

**TRAYECTORIAS DE PENSAMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS  
PEDAGÓGICOS EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN PEDAGOGIA**

**TATIANA GHITIS JARAMILLO**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO MAGISTER EN  
PEDAGOGÍA**

**ASESORA**

**ROSA JULIA GUZMÁN RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**CHÍA, CUNDINAMARCA**

**2012**

## AGRADECIMIENTOS

En oportunidades como esta me parece muy importante agradecer a las personas que a lo largo de mi camino me han apoyado en las decisiones y me han acompañado de forma constante.

En primer lugar agradecer a Dios que es el que guía mi camino y en quien encomiendo todo lo que hago.

En segundo lugar quiero darle infinitas gracias a mi mamá, Martha Lucía Jaramillo, porque gracias a ella soy la mujer que soy. Gracias por apoyarme, aconsejarme, escucharme y acompañarme siempre que te necesito, no hay palabras para expresar mis sentimientos de gratitud.

En tercer lugar a mi mentora y asesora, Rosa Julia Guzmán. Infinitas gracias te doy por el gran acompañamiento que me has brindado y por ofrecerme un enorme apoyo personal y profesional que me ha llevado académicamente al lugar donde me encuentro actualmente, gracias por ofrecerme tu mano para crear un camino en el que me encuentro feliz.

Gracias a Harold Beltrán, de quien he aprendido que se puede llegar a conocer de todo un poco, pero ese poco nunca es suficiente. Además por abrir mi mente a la inmensidad de temáticas que aún me faltan por conocer y junto a Rosa Julia ayudarme a aclarar todas mis ideas sobre el pensamiento y sus implicaciones.

Gracias a mis docentes, pues de ellos aprendí en cada sesión y me ayudaron a construir los pasos de cada etapa que recorrí. A mis compañeros de cohorte, porque sin ustedes los sabados nunca habrían sido tan divertidos, es un placer haber compartido con ustedes estos dos años, los quiero mucho. A la Universidad de La Sabana y la facultad de Educación por darme esta gran oportunidad.

Y a todos por enseñarme que aprender siempre será una tarea inacabada.

## TABLA DE CONTENIDO

JUSTIFICACIÓN.....	3
1. ANTECEDENTES.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 El marco conceptual de la enseñanza para la comprensión (EpC).....	8
2.2 El pensamiento .....	18
2.3 La Visibilización del pensamiento y el carácter intelectual.....	23
2.4 La enseñanza .....	31
2.5 El aprendizaje.....	36
2.6 La evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.....	40
3. METODOLOGÍA .....	47
3.1 Pregunta de investigación.....	47
3.2 Objetivos .....	47
3.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	47
3.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	47
3.3 Enfoque .....	48
3.4 Tipo de investigación .....	48
3.5 Categorías de análisis .....	48
3.6 Población.....	49

3.7 Instrumentos de recolección de información .....	50
3.8 Proceso de sistematización y análisis de información .....	52
4. CONCLUSIONES .....	81
BIBLIOGRAFÍA .....	83

#### LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario inicial .....	86
Anexo 2 Cuestinario final .....	88
Anexo 3 Guías de reflexión realizadas durante el curso de EpC .....	89
Anexo 4 Cuestionario inicial y primera categorización.....	92
Anexo 5 Cuestionario final y categorización de respuestas con trayectorias del pensamiento ....	97
Anexo 6 Número de estudiantes por trayectoria.....	138

#### LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Categorías De Análisis .....	49
Tabla 2: Matriz Niveles De Comprensión De Conceptos Pedagógicos .....	51
Tabla 3: Resumen De Niveles De Comprensión .....	54
Tabla 4: Caracterización De Las Trayectorias De Pensamiento.....	73

#### LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Encuesta Inicial ECPF .....	57
Ilustración 2: Encuesta Final ECPF .....	58
Ilustración 3: Comparativo De Niveles Previos Y Posteriores ECPF .....	59
Ilustración 4: Encuesta Inicial ESPF.....	62

Ilustración 5: Encuesta Final ESPF.....	63
Ilustración 6: Comparativo De Niveles Previos Y Posteriores ECPF .....	64
Ilustración 7: Variación En Los Niveles De Comprensión.....	67

## RESUMEN

El presente trabajo da a conocer los resultados de una investigación sobre las trayectorias de pensamiento de los estudiantes de la sexta cohorte de la Maestría en Pedagogía de La Universidad de La Sabana, así como los niveles de comprensión que presentan sobre los conceptos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión enmarcados en un curso de Enseñanza para la comprensión.

**Palabras clave:** Trayectorias de pensamiento, enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión

## ABSTRACT

This study presents the results of research about the thinking trajectories in students of the sixth cohort of the Masters in Pedagogy from the University of La Sabana, and also, the levels of understanding that they present about the concepts of teaching, learning, evaluation and understanding framed in a course of Teaching for Understanding

**Key words:** Thinking trajectories, teaching, learning, assesment and understanding.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado surgió del interés de conocer las trayectorias del pensamiento llevadas a cabo por los estudiantes de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana, en la elaboración de conceptos pedagógicos básicos en el campo de la pedagogía como lo son la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la comprensión.

Se encuentra enmarcado en una investigación que se viene adelantando en la Maestría en Pedagogía sobre visibilización del pensamiento en sus estudiantes y el interrogante sobre cómo aprenden los profesores.

Adicionalmente, la investigación que se presenta recopila información de un proceso de participación por parte de los estudiantes en el curso de Enseñanza para la Comprensión, llevado a cabo como parte de la formación integral ofrecida por la Maestría en Pedagogía; en éste se recopilaron reflexiones y respuestas a preguntas que ayudaron a clarificar los procesos de pensamiento llevados a cabo por ellos. La población con la que se trabajó fueron los estudiantes de la sexta cohorte, estableciendo una diferenciación entre los que contaban con una formación previa en educación y aquellos que no la tenían por ser su profesión de un campo externo a la pedagogía.

El documento se estructura teniendo en cuenta los siguientes aspectos: En primer lugar se presentan la justificación y los antecedentes que propiciaron y motivaron el desarrollo de esta investigación. Seguidamente se sustenta el desarrollo del trabajo en un marco teórico, en el que se plantean las categorías bajo las cuales se trabajó, como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación del docente y del estudiante y la comprensión, todo dentro del marco de Enseñanza

para la comprensión y el proceso de visibilización del pensamiento, elementos centrales en el desarrollo de esta investigación.

A continuación se presenta la metodología con que se adelantó la investigación., seguida de los análisis cuantitativo y cualitativo de los niveles de comprensión alcanzados por los estudiantes después de terminar el curso de Enseñanza para la comprensión.

Se finaliza este análisis con la presentación de las trayectorias de pensamiento llevadas a cabo por los estudiantes en su proceso de conceptualización pedagógica, lo cual permitió abarcar en un amplio sentido la forma de establecer relaciones y precisar en qué se basan para configurar su conocimiento pedagógico. Se exponen las conclusiones derivadas del problema formulado y algunos cuestionamientos que surgieron a partir del análisis de la información.

## JUSTIFICACIÓN

En la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana vienen adelantándose estudios sobre el aprendizaje de los profesores. Uno de los aspectos que han sido identificados como requeridos de estudio, es la forma en que los docentes se apropian de la teoría y las posibles maneras en que piensan sobre lo que aprenden. En ese marco de trabajo se inscribe esta tesis.

La pregunta de investigación se plantea con el fin de aportar conocimiento en cuanto a las trayectorias de pensamiento que siguen los estudiantes de la Maestría en Pedagogía para la construcción de conceptos pedagógicos básicos durante su proceso de formación en el curso de Enseñanza para la Comprensión; busca caracterizar dichos procesos en la apropiación de conceptos pedagógicos en estudiantes de la sexta cohorte.

También se considera muy importante para contribuir a aumentar el conocimiento sobre los procesos de metacognición y construcción del conocimiento pedagógico de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía, ya que no todos son profesionales de la educación al ingresar a ella. Se considera que mediante la visibilización del pensamiento de los profesores, se logre comprender cómo es que acceden a la teoría en el campo de la pedagogía.

## 1. ANTECEDENTES

Muchos han sido los estudios que se han realizado sobre la visibilización del pensamiento y la enseñanza para la comprensión, desde John Dewey hasta Perkins, pasando por Stenberg y Siegel, entre otros, quienes han proporcionado con sus investigaciones la base para el conocimiento sobre la metacognición en el aprendizaje, basada en la comprensión de los contenidos y el desarrollo de habilidades como la reflexión, el cuestionamiento, el planteamiento de hipótesis, etc. Estos resultados han llevado a los docentes a trabajar no solamente por la comprensión de cómo sus estudiantes conocen y cómo se configura el conocimiento de manera diferente en cada estudiante, sino también por el de ellos mismos en su quehacer diario.

Uno de los propósitos de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana es formar profesores capaces de liderar procesos educativos de calidad, así como de diseñar ambientes de aprendizaje en diferentes tipos de instituciones, que promuevan la comprensión en los estudiantes y/o aprendices. Por esta razón, en la Maestría se ha incluido un curso en Enseñanza para la Comprensión, que combina las modalidades presencial y virtual y el aprendizaje cooperativo, para promover reflexiones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, “en la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana se viene investigando sobre cómo aprenden los profesores, recorriendo un camino que tiene como norte el conocimiento de los aspectos que inciden en este aprendizaje y la comprensión de las maneras en que ellos se relacionan para construir dicho conocimiento” (Guzmán, 2010). Por supuesto, un aspecto importante a conocer es el relacionado con la formación universitaria previa, dado que la Maestría está pensada tanto para profesores en ejercicio y con formación pedagógica previa,

como para profesionales de otras disciplinas que quieran formarse como profesores. Por esta razón, es importante conocer qué influencia puede llegar a tener el curso sobre el marco de enseñanza para la comprensión en un grupo heterogéneo con variedad de profesiones en cuanto a su construcción de aprendizaje.

El conocimiento y la comprensión de las diferencias entre unos y otros, favorecen el diseño y la puesta en práctica de procesos de formación pertinentes, que contribuirán a cualificar tanto la propuesta de la Maestría en Pedagogía, como otros cursos de formación dirigidos a diferentes entidades y poblaciones.

Así mismo, se constituye en una fuente de aportes teóricos y conceptuales sobre la temática de la formación de los profesores, tema que continúa sobre la mesa de las discusiones académicas, pues no hay total claridad sobre cómo es que aprenden los profesores. Es así como los estudios adelantados por Perafán en esta misma dirección, le permiten afirmar: “Se creyó durante un largo tiempo, en esta etapa, que lo que influía en la actuación del docente eran las operaciones superiores que él mantenía, y no el contenido de su pensamiento.”<sup>1</sup>

El mismo autor, hace alusión a los contextos en que se mueven los profesores; dichos contextos están relacionados con las experiencias antecedentes, así como con los contextos presentes de quienes se forman como profesores; por esto es necesario adelantar investigaciones desde el ámbito educativo, pues tal como afirma Ferreiro: “Hay una diferencia clarísima entre los

---

<sup>1</sup> PERAFÁN Gerardo, *Pensamiento y conocimiento de los profesores*. Ed. Nomos. Bogotá 2005

requerimientos de la investigación básica y los de la práctica educativa”<sup>2</sup>. (Guzmán Rodríguez, 2010).

A continuación se presenta el marco teórico que dio sustento a esta investigación.

---

<sup>2</sup> FERREIRO Emilia. Los hijos del analfabetismo. Ed. Siglo XXI. México. 1989

## 2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se encuentra a continuación presenta los conceptos principales para este trabajo de investigación. En primer lugar se abarcará el marco de la enseñanza para la comprensión (EpC) que permitirá introducir el trabajo en general, ya que permite a los lectores situarse dentro del contexto en el cual se realizó esta investigación. Se hace una descripción general sobre EpC, con los elementos que permiten desarrollarlo y los niveles planteados que permiten una valoración continua del avance presentado por parte de los estudiantes.

En segundo lugar se desarrolla el planteamiento que abarca la visibilización del pensamiento y el carácter intelectual, proceso que apoya directamente esta investigación por ser la forma que permite evidenciar en los cuestionarios las construcciones realizadas por los estudiantes. Autores trabajados como Ron Ritchhart, David Perkins y John Dewey permiten ampliar en este trabajo la forma en que es posible visibilizar el pensamiento de los estudiantes para que se exteriorice y se demuestren de forma evidente las comprensiones a las que han llegado.

En la tercera parte de este marco teórico se desarrollan los conceptos de enseñanza, aprendizaje y evaluación (de la enseñanza y del aprendizaje), conceptos pedagógicos básicos que permiten elaborar una matriz de niveles de comprensión para realizar el análisis y clasificación respectiva de las respuestas dadas por los estudiantes y su posterior comparación (entre el cuestionario previo y el final).

## 2.1 EL MARCO CONCEPTUAL DE LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRESIÓN (EPC)

Muchas son las metodologías y estrategias que son utilizadas por los docentes para la enseñanza de los contenidos planteados en los planes de estudio de todas las instituciones educativas. La mayoría de éstas se diseñan teniendo como centro y base del proceso a los estudiantes, convirtiendo a los maestros en guías, facilitadores y acompañantes del aprendizaje de los alumnos. Es por esto que la escuela ha estado en un esfuerzo constante por mejorar los métodos y formas de enseñanza y los procesos de aprendizaje para lograr su optimización.

En esta línea, se comenzó a trabajar un marco conceptual basado en el entendimiento y la comprensión de las unidades temáticas ofrecidas en las instituciones educativas y formativas, al cual se le llamó Enseñanza para la Comprensión. El marco conceptual de enseñanza para la comprensión (EpC), comenzó como un trabajo investigativo de un grupo interdisciplinar de docentes y de investigadores que buscaban mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje generando una optimización del desempeño estudiantil por medio de la comprensión de tópicos ofrecidos durante los espacios académicos que fueran mucho más allá de la memorización de información y la adquisición mecánica de habilidades.

La enseñanza para la comprensión ha sido planteada conceptualmente como un marco que “va más allá de la memorización y el seguimiento de pasos rutinarios” (Martínez Villate, 2007, pág. 15), que ha sido el enfoque común en la escuela tradicional. La EpC busca principalmente la aplicación del conocimiento a situaciones reales y de la vida cotidiana a la que se enfrentan comúnmente los estudiantes, convirtiendo la comprensión, según Perkins, en “la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe... es la capacidad de desempeño flexible” (Stone Wiske, 1999, pág. 4).

Uno de los postulados de la EpC busca lograr una optimización en los procesos educativos y formativos y propone atender a la necesidad de dejar a un lado la acumulación de información para dar paso a la construcción de conocimiento por medio de las imágenes mentales que llevan a la comprensión de temáticas escolares sociales. De forma vital es necesaria la relación constante de los conocimientos adquiridos con situaciones reales a las que se enfrenten los estudiantes en su vida diaria.

Miles de situaciones cotidianas son ejemplos perfectos para la relación de conocimientos y comprensiones en el aula, desde unas compras en el supermercado con las matemáticas, hasta el viaje en ruta colegial con geografía y quizás el uso de máquinas, con historia. Lo único que falta es un poco de imaginación y conocimientos pedagógicos y didácticos por parte del docente, que le permitan acercarse a estas situaciones al mismo tiempo que elige los contenidos que se estudiarán a lo largo del año o del semestre.

El marco de la Enseñanza para la Comprensión toma el ejercicio de relación entre conceptos, teorías, conocimientos nuevos, con experiencias y aprendizajes previos, como un elemento necesario para que el aprendizaje se dé de una forma comprensiva y se le permita al estudiante demostrarlo, al aplicarlo no solamente en esa disciplina, sino en todas las demás y en otros ámbitos aparte de los académicos.

En muchas ocasiones los docentes plantearán que el tiempo no alcanza para profundizar en las temáticas y para relacionarlas con diferentes situaciones actuales o de vida de los alumnos, ya que son demasiadas las que se deben estudiar; en este caso cabría muy bien el refrán “el que mucho abarca, poco aprieta” que hace referencia a la problemática constante de la lucha entre la amplitud y la profundidad, que presiona a los docentes a desvirtuar el trabajo mental por parte de

sus estudiantes al obligarlos a memorizar un gran cantidad de información sin preocuparse por verificar si las temáticas se comprendieron o no.

Es en esa situación de la enseñanza donde se generan las deficiencias en el conocimiento; éstas se definen como conocimiento no comprendido y son tres según Perkins (2008, pág. 33-36): El conocimiento inerte, aquel que es únicamente aplicable a un momento determinado o situación específica; el conocimiento ingenuo, “refleja concepciones erróneas y estereotipos muy arraigados” que a veces suelen presentar teorías o soluciones equivocadas; el conocimiento ritual, que se resume en decir lo que dice el maestro y “seguirle la corriente” a la escuela al memorizar lo que ésta desea que memoricen, sin necesidad de haberlo comprendido; y finalmente, el conocimiento olvidado, aquel que ya se vio pero que no se recuerda. ¿Acaso esto es lo que ha buscado la escuela en los doce años que los niños van a estas instituciones a aprender? Este cuestionamiento es refutado al notar que la escuela siempre ha buscado ser una preparación para la vida, por tanto cabe preguntar ¿con qué fin ofrecen, los docentes, una gran cantidad de información, que los estudiantes acumulan en su memoria para utilizarla solamente en los momentos de las evaluaciones?

Es por todo esto que Perkins (2008) afirma que la escuela debe tener claras siempre tres metas: “retención, comprensión y uso activo del conocimiento”. Si estas tres metas se cumplieran, las escuelas no tendrían que buscar constantemente diferentes metodologías y estrategias, que día a día fracasan, en un vano intento de mejorar la educación. La idea es simple, pero si no se tiene presente en el quehacer del docente y por tanto, en la dirección de la escuela, se corre el peligro de que se tergiverse la información y se vuelva a la práctica de abarcar muchas temáticas sin profundizar en ninguna de ellas, por miedo a que el tiempo no alcance y porque lo

único importante es la calificación obtenida en los test, que exigen memoria pero no reflexión ni comprensión.

Estos test de memoria limitan los procesos mentales llamados de orden superior o metacognitivos, procesos que deberían desarrollarse constantemente en diversos contextos. No solamente los docentes caen en este error al aplicar evaluaciones, también los libros de texto lo hacen, pues la mayoría exponen preguntas al inicio y al final de cada unidad temática que propenden por un aprendizaje netamente memorístico y no crítico o reflexivo.

Preguntas de selección múltiple, con respuestas de sí o no, verdadero y falso o de definiciones intentan abarcar conocimientos memorísticos no aplicables a situaciones reales o significativas para los estudiantes. Es por esto que los maestros son cuestionados por los estudiantes al enfrentarse a preguntas como por qué se estudia un contenido o para qué va a servir éste en el futuro.

Por todas estas situaciones que se presentan es que el trabajo de los docentes se convierte en “una brecha entre lo que sería deseable y lo que es posible” (Perkins, 2008, pág. 59). Muchos profesores han cuestionado gran cantidad de veces sus maneras y estrategias de enseñar, intentando modificarlas, pero con mucha frecuencia se vuelve a caer en la rutina de la enseñanza tradicional, ya que se ven obligados a llenar formatos, satisfaciendo exigencias de la escuela, llenando planillas, calificando trabajos y exámenes, lo cual se convierte en una tarea agotadora que no deja tiempo para dedicarle a la planeación de la clase; es por esto que “el mejoramiento de las prácticas educativas debe ir acompañado por una reestructuración de la escuela” (Perkins, 2008, pág. 60). Al trabajar en equipo se permitirá ver una mejora tanto del ambiente académico, como el personal, social y comunitario del contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes.

En este caso el maestro puede comenzar cambiando parte de su comportamiento, ya que generalmente los docentes se comunican con sus estudiantes con un lenguaje ordinario y técnico, con palabras como defina, seleccione la respuesta correcta, entre otras, que mecanizan el aprendizaje. El pequeño o gran cambio puede comenzar al implementar el uso del lenguaje o vocabulario del pensamiento. Palabras como infiera, reflexione, compare, entre otras, lograrán una transformación paulatina en el pensamiento de sus alumnos, ya que al interiorizarlo se harán conscientes de que el aula se convierte en un espacio de reflexión.

Sin embargo, la comprensión de los contenidos no se dará en los estudiantes de forma espontánea, ya que es necesario llevar a cabo un proceso completo de inmersión en este tipo de aprendizaje para que los conceptos sean fácilmente comprendidos por los estudiantes. Como se dijo anteriormente, las metas de la educación deben propender por el entendimiento (recepción de contenidos), la comprensión (lo que se llamaría interiorización y aprendizaje significativo) y el uso activo del conocimiento (la aplicación de lo aprendido en diversas situaciones de la vida). Cada una de estas metas se logra por medio de diferentes actividades que conlleven al alumno a dejar de lado la apatía mental para comenzar a utilizar todos esos conocimientos que han adquirido y aplicarlos a diferentes situaciones, ejemplificando su uso y llevándolos a desarrollar de forma activa los procesos mentales superiores que les permitan diferenciar entre el saber y el comprender.

Las ideas arriba expuestas, permiten afirmar que los docentes tienen un papel principal en la práctica e implementación de la EpC, pues ellos son los encargados de buscar 3 tipos de logros, exclusivamente académicos, en sus estudiantes, los conocimientos, las habilidades y finalmente, la comprensión. Los tres se complementan entre sí para fortalecer el pensamiento de los alumnos por medio de diferentes estrategias didácticas que tengan coherencia.

Los investigadores del marco de la EpC, teniendo en cuenta en el fortalecimiento del pensamiento de los alumnos, plantearon cuatro elementos fundamentales y necesarios al momento de trabajar en el aula para fomentar la comprensión y lograr que los estudiantes desarrollen un pensamiento creativo, flexible y capaz de actuar y aplicar sus conocimientos previos a ideas nuevas o situaciones problemáticas.

A continuación se nombrarán y se describirá cada uno de los cuatro elementos que conforman el marco conceptual de la Enseñanza para la Comprensión, mostrando cómo el trabajo articulado entre éstos permite fortalecer el proceso de enseñanza y de aprendizaje dentro de la institución educativa.

El primer elemento que debemos tener en cuenta son los tópicos generativos: éstos responden a una pregunta compleja que se hará constantemente el docente ¿cuáles son los tópicos que los estudiantes necesitan comprender? Los estudiantes dan a conocer al docente qué es lo que vale la pena comprender, el docente debe elegir en cuáles es necesario profundizar más, aquellos temas y preguntas que serán el centro del aprendizaje. En la construcción del currículo y del plan de estudios, los maestros deben plantear las unidades temáticas, didácticas o curriculares que exige el plantel educativo. Se puede afirmar que el docente debe tener claro que el tópico generativo debe ser central dentro de la disciplina, llamativo tanto para él como para sus estudiantes y accesible al contar con una gran variedad de recursos. Los tópicos generativos deben ser, según Perkins (Stone Wiske, 1999, pág. 12) “temas y preguntas ricos, que ofrezcan un centro fértil para la Enseñanza para la Comprensión”. Así mismo es necesario que tengan en cuenta las necesidades de los estudiantes, junto con sus características, particularidades y el contexto en el cual se desenvuelven.

Los tópicos generativos se deben poder abordar desde diferentes perspectivas y puntos de vista; esto permitirá que la gama de actividades e intervenciones y aportes sea amplia y valiosa, ya que se convierten en experiencias significativas para los estudiantes. Adicionalmente estos tópicos generativos, deben permitir que el estudiante mantenga el interés, cree conexiones con conocimientos previos y se comprometa con su proceso formativo.

El segundo elemento, son las metas de comprensión, que en muchos casos parecería un concepto parecido (parecido, mas no igual) a los objetivos que los docentes suelen plantear tanto para las unidades temáticas como para los contenidos generales del programa que plantean al inicio del año. Pero al profundizar en la EpC, nos damos cuenta que este elemento va mucho más allá y profundiza en la respuesta a la pregunta ¿cuáles son los aspectos importantes de los tópicos que deben ser comprendidos por los estudiantes? Para los docentes esta pregunta se convierte en una guía en el momento de plantear y dar a conocer las metas de comprensión, ya que éstas “identifican los conceptos, los procesos y las habilidades que deseamos que nuestros alumnos comprendan especialmente, se las formula de dos formas: como enunciados... y como preguntas de final abierto” (Blythe, 2006, pág. 57). Es así como es posible plantear unas metas generales que se abarcarán a lo largo de todo el año académico y las submetas que se tendrán en cuenta en los tópicos generativos o más específicamente durante cada desempeño de comprensión.

Las metas de comprensión “definen de manera más específica las ideas, procesos, relaciones, o preguntas que los alumnos comprenderán mejor por medio de su indagación” (Stone Wiske, 1999. pág. 12). Una herramienta que puede ser muy útil para los docentes en el planteamiento de las metas de comprensión es el mapa conceptual, ya que permite al maestro organizar y conocer más a fondo los tópicos generativos que se quieren utilizar dentro del proceso.

Es necesario que estas metas, una vez planteadas, se compartan con los estudiantes, ya que es conveniente que ellos las tengan presentes todo el tiempo para lograr comprender qué se busca con los aprendizajes adquiridos. Existen metas de comprensión específicas y metas de comprensión abarcadoras o hilos conductores. Las primeras son las que plantea el profesor teniendo en cuenta el contenido de cada unidad temática, las segundas son aquellas generales que abarcarán las metas planteadas para la asignatura o disciplina en general y que se desarrollarán durante todo el año escolar.

En tercera instancia encontramos los desempeños de comprensión, un elemento indispensable, pues es la forma, el medio, que los docentes utilizan para lograr las metas planteadas. Estos responden a la pregunta “¿qué pueden hacer los estudiantes para desarrollar y demostrar su comprensión?” (Stone Wiske, 1999. pág. 14). Es posible que en algunos momentos se le llamen actividades (que van más allá de la simple memorización y la rutina y que implican la reflexión), pero hay que tener en cuenta que no pueden ser aisladas, que todas las actividades que se hagan tienen que tener en cuenta tanto las metas como los tópicos de comprensión, pues de lo contrario se corre el riesgo de caer en el activismo, dejando de lado la perspectiva bajo la cual se está trabajando. Es importante que para los alumnos estos desempeños sean un reto, un desafío que puedan cumplir, y al plantearlos se debe tener en cuenta que los desempeños de diferentes tipos se dirigen a estudiantes de diferente nivel y por tanto la exigencia debe ser también diferenciada.

Adicionalmente permiten a los estudiantes mostrar y dar a conocer a los demás sus comprensiones y tenerlas presentes ellos también. El desempeño, en palabras de Blythe (2006, sin página) se refiere “a las actividades de aprendizaje que brindan tanto a usted como al alumno la oportunidad de constatar el desarrollo de la comprensión a lo largo del tiempo en situaciones

nuevas y desafiantes”. Esta categoría también responde al cuestionamiento de cómo se puede ver que los estudiantes han comprendido. Por medio de los desempeños de comprensión los estudiantes aplican lo aprendido en diversas situaciones; depende del docente ofrecerles la oportunidad de hacerlo al planear desempeños motivantes y que exijan lo mejor de cada alumno.

En ese momento el papel del docente es de facilitador, ya que se encarga de buscar estrategias que fomenten los desempeños de comprensión ofrecidos a los estudiantes de manera coherente, teniendo en cuenta que su construcción se fundamentará en las experiencias previas de los estudiantes y de la nueva información brindada y así, de forma paulatina irá aumentando la variedad y la complejidad de estos desempeños.

Y por último, se tiene la evaluación diagnóstica continua, que se enfoca a resolver el siguiente cuestionamiento: “¿cómo podemos averiguar lo que comprenden los alumnos?” (Stone Wiske, 1999). Esta valoración continua se convierte en un elemento de gran relevancia para el proceso formativo, ya que permite evaluar y reestructurar en cualquier momento el enfoque dado; es necesario que se fundamente en criterios públicos, que todos conozcan y que se conecte claramente con las metas de comprensión.

Finalmente, es de vital importancia que los docentes realicen de forma constante una retroalimentación al trabajo de los estudiantes, que no necesariamente debe ser realizada por los maestros, pues es posible fomentar dentro del trabajo la retroalimentación por parte de sus pares o de ellos mismos, lo cual los llevará a conocer su proceso y a reorientarlo durante el camino, en lugar de recibir una única retroalimentación al final del año escolar que les diga los errores mas no que les dé la oportunidad de corregirlos. La retroalimentación no significa la calificación de exámenes o trabajos entregados en un momento dado, significa la observación constante y el

*feedback* procesual, que permitirá adicionalmente una futura planeación del proceso para el docente

Durante el proceso de retroalimentación es posible que los docentes puedan tener en cuenta los cuatro niveles de comprensión que plantean Perkins y su grupo de trabajo (2008) lo cual ayuda a clarificar lo que se espera en la optimización del proceso del marco de la Enseñanza para la comprensión. Es importante tenerlos claros ya que pueden ser de gran ayuda para el docente durante toda la implementación del trabajo, por lo cual se citarán textualmente:

- “**Contenido:** Conocimiento y práctica referentes a los datos y a los procedimientos de rutina. Las actividades correspondientes no son de comprensión sino reproductivas: repetición, paráfrasis, ejecución de procedimientos de rutina.
- **Resolución de problemas:** Conocimiento y práctica referentes a la solución de los problemas típicos de la asignatura... La educación convencional provee mucha práctica pero muy poca instrucción directa de los conocimientos relacionados con la resolución de problemas.
- **Nivel Epistémico:** Conocimiento y práctica referentes a la justificación y la explicación en la asignatura. La actividad de comprensión es generar explicaciones y justificaciones.
- **Investigación:** Conocimiento y práctica referentes al modo como se discuten los resultados y se construyen nuevos conocimientos en la materia. Las actividades

correspondientes son plantear hipótesis nuevas (al menos para uno mismo), cuestionar supuestos, etc.” (Perkins, 2008)

Los dos últimos niveles señalados son los que mejor muestran el hecho de que los alumnos han comprendido un tópico de manera significativa y pueden usar activamente el conocimiento; es posible que estos estudiantes hayan utilizado diversos lenguajes del conocimiento como diagramas, mapas, cuadros mentales, que les permite visualizar en modelos mentales la aplicación del conocimiento adquirido en diversas circunstancias que exija el medio.

En resumen “La comprensión incumbe a la capacidad de hacer con un tópico una variedad de cosas que estimulan el pensamiento, tales como explicar, demostrar y dar ejemplos, generalizar, establecer analogías y volver a presentar el tópico de una nueva manera” (Blythe, 2006, pág. 38). Dada la relación que se plantea entre comprensión y pensamiento, a continuación se expone el tema.

## 2.2 EL PENSAMIENTO

Al hablar de pensamiento suele confundirse con términos como inteligencia, capacidad mental y desarrollo cerebral. En primer lugar cabe aclarar que cuando se refiere al desarrollo cerebral se está hablando de un factor netamente biológico que alude a las variables ontogenéticas y filogenéticas del ser humano. En segundo lugar al hablar de capacidad mental, la teoría generalizada se remite a aquellas capacidades y habilidades que tiene el ser humano para realizar determinado tipo de actividad y adicionalmente se refiere a las memorias de largo y corto plazo que permiten al hombre memorizar o guardar información por un tiempo específico. En tercer lugar, las teorías actuales (como la de las inteligencias múltiples de Howard Gardner) describen la inteligencia como “una serie de capacidades cognitivas relativamente autónomas

que poseemos todos los seres humanos” (Gardner, 2008, pág. 17) y nos permiten destacarnos en diversas actividades.

Es de esta forma como se diferencia al pensamiento de los demás términos y se define como “la operación en la cual los hechos presentes sugieren otros hechos (o verdades) de tal modo que induzcan a la creencia en lo que se sugiere sobre la base de la relación real entre las cosas mismas, relación entre lo que se sugiere y lo sugerido” (Dewey, 2010, pág. 27). Aunque un poco complejo, en otras palabras se puede decir que el pensamiento es una operación que permite, que a partir de una idea, hecho o sugerencia se originen procesos adicionales que conlleven a más relaciones con el fin de llegar a diversas conclusiones que consecutivamente lleven a más sugerencias y se convierta en una espiral en la que una idea conlleva a otra y esa otra a la siguiente y así sucesivamente.

Dewey refiere que la mejor forma de pensar es aquella a la que se le llama pensamiento reflexivo. Éste implica una secuencia que conlleva una consecuencia de ideas, es decir, “una ordenación en la que cada una de ellas determina la siguiente como un resultado, mientras que cada resultado a su vez, apunta y remite a las que le precedieron” (Dewey, 2010, pág. 20), pero este pensamiento no será realmente reflexivo si no conlleva a un fin o a una conclusión que se pueda justificar. Esto significa un buen pensar.

Pero el buen pensar, o pensamiento reflexivo no llega por inspiración o por generación espontánea, éste debe ser desarrollado diariamente por medio de valores y el cultivo de determinadas actitudes, dentro de las que encontramos: mente abierta, entusiasmo y responsabilidad (Dewey, 2010, págs. 45-47). Adicionalmente el desarrollo del pensamiento reflexivo aporta muchas ventajas y capacidades que nos apoyan en un mejor y mayor

desenvolvimiento en la sociedad, ya que nos permiten planear nuestro actuar para conseguir determinados objetivos, establecer causas y consecuencias de ideas y acciones que serán llevadas a cabo, conseguir fines por medio de líneas de acción inteligentes, etc. La reflexión posibilita una buena planificación de estrategias para conseguir un objetivo de forma inteligente, adecuada y sobre todo consciente, de una manera sistemática que enriquece el sentido y el significado de las ideas. En palabras de Dewey (2010, pág. 111). “la función del pensamiento reflexivo, por tanto es la de transformar una situación en la que se experimenta oscuridad, duda, conflicto o algún tipo de perturbación en una situación clara, coherente, estable y armoniosa”

Pero la educación tiene mucho que ver en este proceso de desarrollo del pensamiento. Si bien es cierto que no se puede aprender ni enseñar a pensar, sí es cierto que existen algunos hábitos que apoyan la generación de buenos procesos de pensamiento que consecuentemente conlleven a un buen pensar o pensar bien.

La formación de hábitos reflexivos, únicamente será coherente en los alumnos en la medida en que el docente sea consciente que las experiencias previas que éstos han tenido les permitirán acercarse de una manera más comprensiva a diversos conocimientos. Así mismo, el docente tiene el deber de conocer “sus esperanzas, deseos e intereses principales” (Dewey, 2010, pág. 52), que le permitirán tener una mejor comprensión sobre las fuerzas emergentes que guiarán el pensamiento reflexivo en sus estudiantes y al mismo tiempo lo ayudarán a ser más consciente de su quehacer diario y de los procesos propios que lleva a cabo junto con sus alumnos.

El desarrollo de estos buenos hábitos de pensamiento implica tres tendencias “curiosidad, sugerencia y orden” (Dewey, 2010, pág. 52). La primera permite que la persona se autoindague

sobre diversas situaciones, por decir algún ejemplo sencillo, le da curiosidad conocer el por qué se crea el arco iris; la segunda tendencia, la sugerencia, permite que el individuo cree, insinúe y brinde diversas explicaciones sobre la creación o aparición de ese arco iris; y la tercera tendencia, orden, le permite, precisamente, ordenar las ideas previas que se han tenido y justificarlas para llegar a una conclusión que le permitirá la comprensión de ese hecho; estas tendencias llevarán al sujeto a iniciar una gran cadena de reflexiones que lo conducirán por un camino hacia nuevas indagaciones y pensamientos sobre los diversos hechos que lo rodean y le interesan.

Es por esto que la educación debe centrar sus esfuerzos en la creación de “actitudes favorables al pensamiento eficaz y para promoverlas tiene que seleccionar y ordenar acertadamente los temas y las actividades...” (Dewey, 2010, pág. 86). Ante esto se debe afirmar que ningún tema es intelectual *a priori*, lo que lo hace validarse dentro del término intelectual y comprensible, son los caminos por los cuales se conduce y se desarrolla a lo largo del año lectivo; el punto de partida en la selección de los temas debe ser siempre la importancia que tengan en la vida del estudiante. Al crear esta relación de relevancia se le permitirá al estudiante direccionar todo su pensamiento en este contenido y convertirlo en conocimiento significativo por medio del aprendizaje.

Con miras al buen pensar, los docentes actuales generalmente buscan diversas estrategias que les permitan conseguir que sus estudiantes aprendan significativamente, logrando relacionar sus conocimientos previos con los nuevos adquiridos y así lograr desempeños flexibles de manera transversal con otras asignaturas. Pero en muchas ocasiones este intento falla por diversas situaciones de orden externo y los conocimientos que los estudiantes deben aprender quedan excluidos de la comprensión y se convierten en información que es retenida por los

alumnos durante un tiempo mínimo, aquel que es requerido para pasar un examen o cumplir los logros de contenido del año escolar.

Es así como el aprendizaje, conceptualizado en un apartado posterior en este trabajo, incluye necesariamente información obtenida del medio, “pero la información es una carga indigesta, a menos que se entienda. Es conocimiento solo si se comprende el material que la constituye. Y por comprensión se entiende la captación de las diversas partes de la información adquirida en sus relaciones recíprocas, resultado que únicamente se logra cuando la adquisición va acompañada de una constante reflexión sobre el significado de lo que se estudia” (Dewey, 2010, pág. 91). La información por sí sola no brinda aprendizaje, solo permite la práctica memorística que actualmente es tan criticada pero igualmente tan aplicada.

La información ofrecida en las aulas escolares suele ser aquella que traen los libros de texto, con ejemplos teóricos que no permiten la integración de los aprendizajes en la vida cotidiana del estudiante. Los alumnos necesitan “de una situación auténtica a fin de inducir y orientar el pensamiento” (Dewey, 2010, pág. 111). He aquí la diferencia entre el activismo y las clases teóricas, y los desempeños de comprensión y las clases prácticas que llevan a una meta específica y permiten una participación activa por parte de los estudiantes para construir sus conocimientos y participar de forma flexible en diversas situaciones que se les presenten por medio del uso de su pensamiento.

Muchas de las instituciones educativas actuales han intentado cambiar su forma de trabajar para fomentar los buenos hábitos de pensamiento y lograr la comprensión de los conocimientos que se les brindan a los estudiantes. El problema radica en el error de ser tan extremistas al pasar de la completa teorización de información a la practicidad simplemente

placentera, “se introduce entonces realmente una variedad de experiencias y actividades valiosas con materiales reales, pero no se hace el esfuerzo de asegurar que las actividades culminen en lo que a diferencia del pensamiento meramente agradable las convierte en *educativamente* valiosas, esto es el logro de una *intelectualización* claramente definida de la experiencia... ¿para qué sirve una experiencia si, cuando desaparece, no deja detrás de sí un aumento de significado, una mejor comprensión de algo... en resumen, si no deja detrás de sí una idea? (Dewey, 2010, pág. 162)

El cuestionamiento anterior invita a reflexionar sobre el conocimiento de los hábitos del pensamiento que se quieren desarrollar durante las actividades, ya que estas experiencias pueden ser muy productivas si se las dirige por buen camino, o banales si no tienen una meta determinada y una buena dirección.

Vale la pena aclarar que en este trabajo se intenta situar la idea que aunque se trata de tradiciones de la reflexión sobre el pensamiento y la escuela que difieren en el tiempo, referido específicamente a Dewey y Perkins, están enmarcadas por las mismas preocupaciones y atienden a los mismos propósitos; para Dewey el imperativo es una escuela que enseñe a pensar y Perkins habla de cómo ese pensamiento se hace visible y se convierte en desempeños evidentes.

Lo anterior dirige las reflexiones de este trabajo al siguiente apartado en el cual se hablará sobre la visibilización del pensamiento de los estudiantes, que permite conocer a los docentes la comprensión que se ha tenido acerca de los contenidos propuestos.

### 2.3 LA VISIBILIZACIÓN DEL PENSAMIENTO Y EL CARÁCTER INTELECTUAL

El pensamiento, como se planteó anteriormente, ha sido un concepto muy difícil de describir, y aún más de hacerlo visible en la escuela y ante la sociedad. Nunca será suficiente el

tener la habilidad para pensar, es necesario tener la disposición para hacerlo y aprovechar las oportunidades que se presentan en el día a día. La visibilización del pensamiento intenta facilitar esta tarea, ya que conlleva a una serie de rutinas de formación que permiten que los estudiantes indaguen y cuestionen sobre aquel conocimiento que están construyendo y den a conocer lo que su pensamiento ha aprendido.

En este caso el aula se convierte en el espacio principal donde los estudiantes pueden mostrar a los demás su pensamiento. Pero, ¿cuáles son los requerimientos para que la visibilización del pensamiento se haga realidad? Los docentes cumplen una función muy importante en el proceso, pues de ellos depende el cambio de lo tradicional, que implica únicamente la memorización, a la comprensión, dada a conocer por medio de la visibilización del pensamiento.

Bien lo llama Ron Ritchhart (2002) *Carácter intelectual*, al buscar una expresión para describir todos aquellos aspectos que hacen que una persona no solo parezca inteligente, ni actúe como tal, sino que adicionalmente demuestre esa inteligencia y sus procesos de pensamiento. Este autor afirma que “el carácter intelectual... se refiere a la conglomeración de los hábitos de la mente, los patrones de pensamiento y las disposiciones generales hacia el pensamiento, que no solo dirige sino también motiva la búsqueda de un pensamiento orientado” (Ritchhart, 2002, PÁG. XXII). No es suficiente tener la habilidad para pensar, también es necesario estar dispuesto a, o tener la disposición para pensar, lo cual ayuda notablemente en el fortalecimiento de una cultura pensante dentro del aula.

La disposición por parte de los estudiantes es una herramienta que permite desarrollar las habilidades del pensamiento y acercarse a una mejor comprensión de los conocimientos

adquiridos para lograr expresar lo que piensan de una forma clara y con un lenguaje cotidiano. Todo esto se logrará por medio de características propias del ser humano, olvidadas en la mayoría de los casos, como la creatividad, imaginación y motivación.

Autores muy importantes, como Ritchhart (2002), Perkins (1995), Cam (2005), entre otros, que han trabajado en el campo de enseñanza y pensamiento ofrecieron una amplia descripción sobre los procesos que describen la disposición de la dimensión del pensamiento. Algunas de estas son: “mente abierta, responsabilidad, metacognición, aplicación del conocimiento a nuevas situaciones, automotivación, perseverancia, integridad, empatía, actitud y espíritu crítico, extensión, profundidad, curiosidad...” (University of Melbourne for the Department of Education, 2007) entre otras, se convierten en aspectos necesarios para la comprensión, entendida como “la habilidad para pensar y actuar flexiblemente con lo que se sabe o conoce” (University of Melbourne for the Department of Education, 2007), y la visibilización del pensamiento, concebida como “la externalización de algo por medio del habla, la escritura, la pintura o los gestos” (Ritchhart & Perkins, 2008).

En contra de todo esto, y especialmente de las disposiciones mencionadas, como se dijo anteriormente en el apartado de EpC, aparecen los test de inteligencia como herramientas que rotulan a los estudiantes en un nivel determinado, aplicado a una generalidad, que elimina en todo momento la particularidad de los estudiantes y su forma única de desarrollarse. Éstos ignoran cualquier tipo de diferencia que pueda tener una persona de otra y no demuestran en ningún momento una “inteligencia en acción”, ya que no se relacionan de forma directa con la realidad y se encuentran completamente apartados de la vida cotidiana de los estudiantes y del mundo real. Sin embargo, los test no son del todo malos, ya que es posible que muestren diferencias en las habilidades que se deben desarrollar, aunque estas habilidades no

necesariamente demuestran inteligencia. Es por todo esto que la aplicación de pruebas que tienen diversidad de aspectos controlados (ambiente, tiempo, ausencia de distracciones), no pueden predecir el desempeño intelectual en la realidad.

Ron Ritchhart (2002, pág. 18) describe el término “carácter intelectual” “como una especie de sombrilla que cubre todas las disposiciones asociadas con un pensamiento bueno y productivo... como opuesto a la visión de la inteligencia como un conjunto de capacidades, o incluso destrezas. El concepto de carácter intelectual reconoce el rol de la actitud y el efecto que ésta tiene en nuestra cognición diaria”. Las disposiciones nombradas no solo forman el comportamiento intelectual sino que adicionalmente lo motivan de forma constante.

La definición dada a las disposiciones del pensamiento, o a la palabra sola disposición, conlleva a un gran análisis, ya que reúne características como la atención, la motivación, el interés, la voluntad hacia algo y de la habilidad; todas estas son conceptos que se encuentran dentro de la disposición, que la conforman, pero no la describen. A este respecto, Ritchhart (2002, pág. 21) nos da a conocer su definición de disposiciones del pensamiento como aquellas que “representan las características que animan, motivan y dirigen nuestras habilidades hacia un pensamiento que sea de calidad y altamente productivo y son reconocidas en los patrones de nuestro, frecuentemente exhibido, comportamiento voluntario”, de esta manera, el autor propone tres características o tipos de pensamiento que incluyen 6 disposiciones que buscan, facilitan y permiten un desarrollo óptimo de una cultura del pensamiento visible y ofrecen al estudiante la oportunidad de progresar de forma autónoma dentro y fuera de un aula (y dentro de su misma mente) en su carácter intelectual. Éstas son (Ritchhart, 2002 pág. 27-30):

- Pensamiento creativo

1. Tener la mente abierta: esta implicación no predispone a la persona a aceptar de forma pasiva las ideas o perspectivas de los demás frente a una misma situación, implica una determinada flexibilidad que permite someter a consideración ideas nuevas para generar alternativas, es profundizar más allá de lo dado para tener una mayor cantidad de opciones y explicaciones
  2. Ser Curioso: Gracias a la curiosidad se han creado muchos inventos de la nueva era; ésta impulsa diariamente a preguntarse sobre el mundo en el que nos desenvolvemos, a explorarlo y sorprenderse con él.
- Pensamiento reflexivo
3. Metacognición: Es definida como la capacidad para pensar sobre el propio pensamiento. Aquellos individuos que desarrollan esta disposición “tienden a monitorear activamente, regular, evaluar y dirigir su propio pensamiento” (Ritchhart, 2002). Es la manera en la que cada individuo regula su pensamiento, aprendizaje y procesos mentales para optimizarlos.
- Pensamiento crítico
4. Buscar la verdad y el entendimiento: el propósito de esta disposición es lograr que sean sopesadas todas las explicaciones y razonamientos brindados y recibidos, así como buscar relaciones y vínculos para construir explicaciones o teorías para evaluarlas posteriormente y así encontrar las verdades ocultas por medio de la comprensión y el entendimiento. En cuanto a este apartado Ritchhart (2002, pág. 29) se refiere a algunos movimientos mentales que ayudan en esta búsqueda; estos pueden

ser: “sopesar la evidencia, considerar si es válida, buscar conexiones, explorar aplicaciones y consecuencias, contrastar ideas y construir explicaciones”

5. Ser estratégico: Se hará referencia nuevamente a Ron Ritchhart (2002, pág. 30) ya que, no se encuentra mejor manera de explicar esta disposición dentro del contexto intelectual que la ofrecida por él: “ser estratégico es la noción de que planeemos, anticipemos, seamos metódicos, y cuidadosos en nuestro pensamiento... es básicamente un movimiento hacia la eficiencia”
6. Ser escéptico: Esta disposición se define, al igual que en el contexto cotidiano, como la capacidad de no creer todo lo que otras personas muestren y digan, permite a la vez explorar sobre realidades dadas y profundizar en la información recibida.

Estas disposiciones emergen de manera natural en ambientes que permiten el desarrollo del un carácter intelectual. Los docentes tienen una gran responsabilidad, ya que de ellos depende en gran parte que el entorno y ambiente en el que sus estudiantes se encuentran, permita la participación activa por parte de ellos así como la constante visibilización de su pensamiento y su aprendizaje.

Existen 4 componentes planteados por Ritchhart (2002, pág. 46) como fuerzas que contribuyen de manera importante y significativa como provocadores externos de las disposiciones en el ambiente, las cuales se deben tener en cuenta al momento de transformar el aula en un espacio de pensadores activos: “1. La presencia progresiva de modelos salientes, 2. Consistencia en la expectativas, 3. Instrucción explícita, 4. Oportunidad para practicar y reforzar dentro de contextos significativos”

Este tipo de fuerzas externas dan paso a una ayuda muy importante a los estudiantes para hacer visible el pensamiento, las rutinas del pensamiento que se conviertan en momentos de exploración diaria. Estas rutinas son preguntas que se hacen precisamente “rutinas” y que guían y dirigen la actividad mental de los alumnos todos los días. Los docentes deben ser conscientes que la implementación de algunos cuestionamientos o representaciones, permitirán que los estudiantes den a conocer su pensamiento por medio de “Hipótesis, razón, evidencia, posibilidad, imaginación, perspectiva...” (Perkins, 2008). Es necesario que estos cuestionamientos se realicen de forma constante para que los estudiantes se habitúen a visibilizar de forma oral (o escrita) su pensamiento para darlo a conocer a los demás.

Estas rutinas de pensamiento se convierten en elementos vitales para una enseñanza y aprendizaje basado en la comprensión, ya que permiten que el estudiante se cuestione y dé argumentos sobre por qué dice eso o qué lo lleva a afirmar lo dicho. Algunas posibilidades para que el docente inicie estas rutinas se presentan en lista de pro y contras, KWL (lo que sé, lo que quiero saber y lo que aprendí, en inglés: what I Know, What I want to Know and What I learn) y lluvia de ideas sobre lo que los estudiantes saben del tema y cómo se conecta con otras áreas ya estudiadas.

Estas rutinas facilitan al estudiante “hacer conexiones, generar nuevas ideas y posibilidades activando el conocimiento previo” (Perkins, 2008, pág. 90). Cada una de estas posibilidades presentadas tiene un propósito diferente; adicionalmente, distan de otras rutinas porque éstas son herramientas que ayudan a cumplir un objetivo y no son el objetivo en sí mismas.

Principalmente las rutinas tienen el propósito de permitir que los estudiantes se hagan cada vez más conscientes de las diversas formas de expresar sus pensamientos sin tener el constante miedo a errar. Dentro del carácter intelectual se permite que los estudiantes estudien diferentes puntos de vista, amplíen perspectivas y den a conocer sus opiniones reconociendo que no necesariamente debe existir una respuesta a cuestionamientos que es errada y una correcta, sino que existen gran variedad de posibilidades que deben ser soportadas por argumentos amplios, reflexivos y suficientemente sustentados que permitan una explicación razonable.

Dentro de este intento de visibilizar el pensamiento, se evidencia la importancia del lenguaje en el proceso. Una premisa primordial que describe el valor del lenguaje en el desarrollo del pensamiento es la de Sapir-Whorf (En Ritchhart, 2002, pág. 116) la cual afirma que “el lenguaje que hablamos estructura e influencia nuestra interpretación y entendimiento del mundo”.

Es por esto que el lenguaje que los docentes utilizan en el aula (palabras que describen los procesos del pensamiento como interpretar, comprender, analizar, relacionar, entre otros), permite que los estudiantes abran sus mentes a diversas posibilidades para exponer nuevas ideas y oportunidades para participar dentro de un diálogo que evidencia el lenguaje del pensamiento; éste consiste en “las palabras que usamos para referirnos a los procesos, productos, estados o estancias del pensamiento” (Ritchhart, 2002, pág. 131).

Finalmente, es necesario señalar que se evidencia que todas las acciones, elaboraciones, palabras, teorías y explicaciones que los docentes utilizan en su aula interfieren y afectan de forma notable y permanente en el comportamiento intelectual de los estudiantes, en su forma de

hablar y expresar sus ideas y en su desarrollo intelectual, lo que hace que revista especial importancia el tema de la enseñanza, que se aborda a continuación.

## 2.4 LA ENSEÑANZA

La enseñanza es un proceso del que participan casi todos los miembros de una sociedad, lo que ha llevado a que la palabra adquiriera múltiples acepciones. El concepto de enseñanza se aplica no solamente a los docentes, también a los padres y a todas aquellas personas que brindan una orientación a los demás. Es decir, que la enseñanza puede darse en diversos contextos sociales. En la actualidad la enseñanza en la escuela ha mostrado una fase cambiante que busca principalmente la reflexión del maestro en cuanto al cómo enseñar. Los docentes tienen una gran carga profesional y académica y un compromiso enorme al momento de impartir sus clases y realizar una enseñanza que sea de calidad y que permita a los estudiantes una amplia comprensión de los conocimientos.

En este sentido el docente debe plantearse muchas preguntas sobre su acción y su quehacer. Dentro de estas preguntas cabrían las siguientes: ¿qué quiere enseñar? ¿Cómo quiere enseñar? ¿Qué quiere que sus estudiantes aprendan y comprendan? ¿Cómo va a evidenciar que ese aprendizaje se dio de forma comprensiva y no memorística? ¿Qué estrategias, métodos, técnicas, actividades y herramientas utilizará en el proceso? Estas preguntas ayudarán al docente a centrar y dirigir su actuar buscando una propuesta que se adecue tanto al contexto como al área o temática que desea enseñar.

Llama la atención que con frecuencia se asume que se da una relación completamente directa entre los términos de enseñanza y aprendizaje, pero es necesario aclarar que son independientes y se pueden dar de forma separada, es decir, la enseñanza se puede dar sin que

exista un aprendizaje en los estudiantes y el aprendizaje se puede dar sin que exista una enseñanza directa e intencionada, lo que se llamaría aprendizaje incidental. Pero el propósito principal y la razón de ser de la enseñanza escolar es el aprendizaje de los estudiantes, un aprendizaje comprensivo que aporte a formar personas democráticas y que actúen bajo juicios morales correctos para ser parte activa de la sociedad en la que se desenvuelven. Así mismo, las prácticas de trabajo docente propenden por “colaborar en la construcción de un clima educativo y formativo que favorece una buena convivencia” (Litwin, 2008, p, 60)

Un elemento importante dentro de la enseñanza es la motivación de los estudiantes. Durante el tiempo que dura esta enseñanza, mantener el interés de los alumnos es un gran reto para los docentes; es así como uno de los objetivos de la educación debe ser “activar el interés con la suficiente fuerza como para que los estudiantes quieran seguir aprendiendo, disfrutando o emocionándose” (Litwin, 2008, pág. 85).

Las emociones y los sentimientos juegan un papel muy importante en la tarea docente. Una gran ayuda para realizar la conexión entre conocimiento y emociones por parte de los estudiantes es por medio del arte y la música, ya que contribuyen al logro de un aprendizaje más significativo porque les permite relacionarse emocionalmente con lo que están aprendiendo; adicionalmente estas disciplinas permiten una transdisciplinariedad con historia, matemáticas, ciencias, geografía, entre otras.

Todo esto, como lo dice Edith Litwin (2008, pág. 13) “trata de alentar... la búsqueda de una enseñanza que no fije conocimiento envejecido, que sea más comprensiva de las necesidades de los jóvenes y niños, y más alentadora y optimista en su potencial para diseñar comunidades justas y solidarias”. La búsqueda de una enseñanza contextualizada y que dé cuenta de las

particularidades de cada estudiante es una práctica que debe ser evidenciada en el día a día de los docentes, que deben lograr apartar la idea de que la cognición es una simple adquisición de conocimiento, y pensar que ésta va más allá, debe ir un poco más profundo en la comprensión y en la capacidad de conocer y pensar.

La enseñanza debe darse de muchas maneras; así como los docentes se enfrentan a diferentes grupos, la enseñanza se debe adecuar a cada uno de ellos, buscando que todos los estudiantes, siendo tan diferentes y con diversas experiencias previas, logren acceder al conocimiento y comprenderlo, para interiorizarlo y de esta forma poder aplicarlo en diferentes momentos y situaciones que se les presenten.

El tiempo es un factor determinante en la tarea de enseñar, pero en ésta se debe tener en cuenta la importancia de no dejarse presionar, “pasar de un tema a otro sin detenerse y sin entender su valor en toda su complejidad o saltar niveles o etapas del desarrollo seguramente no provocarán progreso sino que instalarán la desvalorización del tiempo dedicado a aprender” (Litwin, 2008, pág. 50); este trabajo debe tener en cuenta tanto el tiempo que se deben tomar los docentes para planear su forma de enseñar como los estudiantes para comprender y aprender.

Edith Litwin (2008, pág. 50-55) señala algunos elementos que pueden ayudar a facilitar el aprendizaje de los estudiantes; dentro de estos encontramos: Nombrar, titular o instalar el tema; esto se refiere a darlo a conocer de forma clara y relacionarlo con las temáticas previamente vistas; contextualizar el tema, dar a conocer las circunstancias que rodearon el contenido y la situación bajo la cual se presenta; el conocimiento relacional, también llamado aprendizaje significativo, ya que busca que los estudiantes relacionen o vinculen, por ellos mismos, los aprendizajes obtenidos con otros previos; la jerarquía y la secuencia, al conocer los conceptos y

jerarquizarlos, los estudiantes podrán darles un orden de importancia que les permita reconocer el valor de unos sobre otros; miradas diferenciales en torno a un mismo objeto, se trata de la toma de conciencia de la existencia de una variedad de perspectivas y puntos de vista que se soporten de forma argumentada, permiten un mejor entendimiento y una comprensión más compleja, adicionalmente aportan al fortalecimiento de valores y competencias ciudadanas tales como el respeto.

Pero, ¿cuál es la meta por la que propende la enseñanza?, La meta de la enseñanza es guiar el proceso de construcción de conocimientos en los estudiantes, que permita la comprensión de los contenidos, de tal forma que puedan actuar con flexibilidad en diversas situaciones, mediante el uso de estrategias adecuadas y pertinentes.

Dentro de la construcción de conocimiento existen diferentes tipos de preguntas que pueden hacer los docentes a los estudiantes, para ayudar a visibilizar su pensamiento y como una guía en todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Litwin (2008, pág. 81-83) plantea este tipo de preguntas en 4 niveles diferentes:

- Nivel 1: Preguntas que orientan y ayudan a pensar.
- Nivel 2: “Preguntas que remiten a la diferenciación o análisis: ... aluden a la reflexión inteligente en torno a causas, consecuencias, relaciones, orden y prioridades, hipótesis, posibles soluciones.” (Litwin, 2008, pág. 82)
- Nivel 3: Preguntas referidas a la “evaluación que realizan los estudiantes para juzgar la mejor solución, el camino más eficaz, el mejor curso de acción.” (Litwin, 2008, pág. 82)

- Nivel 4: Preguntas dirigidas a “provocar abstracciones o teorizaciones. Escapa del análisis del tema y se dirige fuera de él. Procura alcanzar definiciones o desarrollos teóricos” (Litwin, 2008, pág. 83)

Las preguntas únicamente tienen sentido si logran que los estudiantes comprendan de forma más profunda y mejor y estimulen la construcción de formas de pensar cada vez más complejas. Es por esto que las preguntas que plantean los docentes deben ser cuidadosas y no formuladas a un solo estudiante en particular, ya que esto puede ser contraproducente al poner nervioso al alumno y posiblemente lo lleve a cohibirse y a coartar su posibilidad de participar libre y abiertamente, por miedo a errar; razones por las cuales el docente debe darse a la tarea de pensar y planear buenas preguntas que faciliten la observación y reflexión y estimulen al niño a realizar procesos metacognitivos y a mejorar y fortalecer su construcción de conocimientos y su proceso de aprendizaje.

Los cuatro niveles de preguntas planteados anteriormente, llevan a la adquisición de 4 tipos de conocimientos. Tal y como los plantea Litwin (2008, pág. 76) estos conocimientos son: Personales, vinculados a todas las experiencias previas y los intereses propios de cada estudiante; Sociales, concernientes a aquellas problemáticas generalizadas en cuanto a la sociedad (problemáticas mundiales como la contaminación, el cuidado de la naturaleza, los recursos renovables, etc.); Explicativos, son aquellos conocimientos relacionados con el sentido común y el conocimiento popular, encabezado por la cultura; y los conocimientos técnicos, “remiten a las maneras de expresar y dar cuenta de las formas de abordar esos conocimientos, comunicar los análisis o los resultados del acto de conocer” (Litwin, 2008, pág. 76)

Las innovaciones educativas se convierten en una ayuda importante en el quehacer docente, pues plantean mejoras que guían al maestro en su proceso. Según Litwin (2008, pág. 65) se entiende por innovación educativa “toda planeación y puesta en práctica creada con el objeto de promover el mejoramiento institucional de las prácticas de la enseñanza y/o sus resultados... responden a los fines de la educación... creación, promoción del cambio y mejora son conceptos asociados a la innovación.” Es importante que las estrategias, producto de estas innovaciones, que hayan sido exitosas en el pasado se contextualicen, ya que en muchas ocasiones existe la posibilidad de que la diferencia de época, grupo escolar, y entorno las haga fracasar; el éxito de éstas depende en gran parte del compromiso que adquieran todas las personas de la comunidad institucional con las estrategias.

Aunque como ya se anotó antes, no necesariamente la enseñanza produce aprendizaje, sí se propende por que las prácticas de enseñanza estén orientadas a buscar mejores aprendizajes en los estudiantes, tema que se presenta a continuación.

## 2.5 EL APRENDIZAJE

El proceso de enseñanza debe estar enfocado hacia un único y último propósito que es el aprendizaje. Pocos docentes centran su atención en la comprensión que hayan tenido sus alumnos sobre los contenidos ofrecidos y esto se convierte en una problemática al intentar transformar los procesos dentro del aula, ya que la evaluación se convierte en un acto de memoria y almacenamiento de información y no en una evidencia del aprendizaje e interiorización de conocimientos.

Al plantear este trabajo en el marco de la Enseñanza para la Comprensión se hablará de aprendizaje teniendo en cuenta el enfoque constructivista, ya que éste fue una de las bases sobre

las que se constituyó el marco. Autores como Vigotsky, Piaget, Dewey, Ausubel y Brunner, representantes del enfoque constructivista, han ofrecido un gran aporte en la construcción de significados esenciales para comprender mejor los procesos cognitivos que se llevan a cabo durante la enseñanza y el aprendizaje.

Desde hace mucho tiempo, a causa de la enseñanza tradicional, los estudiantes se conformaron con aprender las definiciones y la información, ofrecidas por el docente, para aplicarlas en el momento de la evaluación que inevitablemente era memorística; esta forma de actuar los cohibía de pensar y de concientizarse sobre sus procesos cognitivos y su aprendizaje en general. Es posible que muchos de estos estudiantes tuvieran un aprendizaje implícito, “al procesar y almacenar información sin que ellos lo sepan” (Frith & Blakemore, 2008, pág. 208); pero lo que se debe buscar es un aprendizaje explícito, que permita que los estudiantes sean completamente conscientes de sus aprendizajes y de sus procesos cognitivos.

Lograr esta conciencia no es tarea fácil; por eso la motivación se convierte en uno de los elementos más importantes para el aprendizaje. La EpC nos presenta los tópicos generativos como una gran herramienta que debe tener el potencial de mantener el interés de los estudiantes durante un tiempo prolongado y facilitar el aprendizaje como una construcción propia de su realidad, dándole una organización y un sentido personal.

A raíz de esto, el docente pasa a ser un orientador en el proceso, para dar paso a un estudiante que se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje. La experiencia individual que adquiera de su interacción con el medio será vital para organizar y darle sentido a su actividad cognitiva. Para lograr todo esto, “el aprendiz toma la información del mundo y construye su propia versión de ese conocimiento y lo procesa en un área concreta del saber”

(Soler, 2006, pág. 30), es el mismo estudiante quien interpreta el conocimiento y crea su propio modelo de la realidad.

Como resultado de este proceso de construcción, el aprendizaje se podría evidenciar en “las varias interpretaciones y elaboraciones mentales de los aprendices quienes comparan y contrastan sus aportes con los de los demás. Se intenta llegar a un consenso sobre nuevos constructos y modelos de aprendizaje” (Soler, 2006, pág. 32); esto permitirá que se creen desequilibrios cognitivos y los estudiantes reestructuren sus esquemas para elaborar unos nuevos en cuanto a los aprendizajes que van adquiriendo para darles sentido y significado para ellos.

Pero existen elementos externos que inciden en ese proceso, ya que el aprendizaje se da en una gran variedad de escenarios. La interacción social y la cultura aportan a la construcción de conocimientos que permiten el desarrollo de habilidades y dominio de conceptos o información que convierte a los estudiantes en expertos. En palabras de Twoney Fosnot (1996) el aprendizaje en esta instancia se convierte en un proceso de “construcción de significados por medio de instrumentos y símbolos culturalmente desarrollados y ulteriores negociaciones de los significados por medio de actividades sociales cooperativas del discurso y el debate” (Santoianni & Striano, 2006, pág. 84).

Al convertirse el estudiante en un sujeto epistémico que es “capaz de construir e interpretar el mundo para adaptarse a él” (Santoianni & Striano, 2006, pág. 82) se configura e impone la acción de los procesos cognitivos cuando se aprende, creando autonomía en la construcción de aprendizajes y mejoramiento en la conformación y transformación de los esquemas propios.

Es así como Soler (2006) plantea seis principios fundamentales del constructivismo para orientar el aprendizaje, fundamentos que permiten ahondar en el conocimiento y la comprensión de lo que conlleva el proceso de aprendizaje. En este trabajo se expondrán textualmente ya que fundamentan el aprendizaje dentro del enfoque constructivista; estos principios son:

- “1. El conocimiento es activamente construido y autoorganizado por quien aprende. Esto significa que son los aprendices mismos, a través de su experiencia, quienes regulan la organización de su propio conocimiento.
2. El aprendizaje incluye adaptación del aprendiz al ambiente social, cultural y físico, basándose en sus experiencias como sujeto epistémico.
3. El cambio permanente es una exigencia de la adaptación, basándose en la relación permanente del aprendiz con una comprensión actualizada del mundo externo.
4. El conocimiento y la experiencia previos de cada sujeto se autoorganizan para luego construir esquemas y modelos mentales útiles para estructurar y ampliar aprendizajes anteriores.
5. Los esquemas y modelos adquiridos operan como estructuras cognoscitivas generalizables y transferibles a niveles diferentes y más complejos del saber.
6. El conocimiento es función tanto de la interacción de los individuos como de sus conocimientos previos, es decir, es el resultado tanto de los significados socioculturales tomados del entorno, como de las interpretaciones construidas personalmente. El aprendizaje viene a ser entonces la autoorganización del

conocimiento previo del aprendiz, dentro de la estructura social y cultural de su entorno”. (Soler, 2006, pág.32)

Teniendo en cuenta los principios anteriores, se puede afirmar que el aprendizaje, definido desde el enfoque constructivista, fomenta y favorece el pensamiento crítico como una herramienta elemental de la mente para poder expresar el pensamiento y visibilizar el aprendizaje. Este aprendizaje es susceptible de ser evidenciado de diversas maneras a través de la evaluación, que es el tema que se presenta en seguida.

## 2.6 LA EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y DEL APRENDIZAJE

La evaluación se convierte en una herramienta central para los docentes para conocer el impacto que ha tenido su quehacer en el aprendizaje de los estudiantes. Lamentablemente son pocos los maestros que tienen en cuenta que deben evaluar de igual forma su práctica de enseñanza.

Generalmente los docentes centran sus esfuerzos en dar un valor numérico a los resultados obtenidos por sus estudiantes, resultados que generalmente son promediados y no tienen en cuenta el proceso llevado a cabo sino que son reducidos a una evaluación memorística.

En primer lugar, cabe anotar que los docentes deberían, y se marca como una obligación, ser coherentes en su forma de enseñar en las clases y de evaluar, pues no sería correcto que un docente realice sus clases, por ejemplo, con un método de resolución de casos o problemas y evalúe con definiciones memorísticas, o en el peor de los casos con respuestas de verdadero y falso.

Es entendible que en el afán por cumplir con las obligaciones definidas en los currículos y en las instituciones, los docentes acudan a medidas drásticas para reducir su tiempo de análisis, y el tiempo que ocupan en corregir trabajos amplios que permiten la reflexión por parte de los estudiantes, así como la evidencia de su construcción de conocimiento. Pero caer en este error es limitar el aprendizaje a una neta transmisión de conocimientos, pensando que los estudiantes, como bien lo define Morin (2001) son máquinas triviales, que reciben información, la procesan y así mismo debe salir de ellos, sin tener en cuenta sus experiencias, sus emociones y las situaciones actuales que determinen su comportamiento. Un muy buen ejemplo de evaluación cualitativa que permita mostrar el progreso de los estudiantes y su avance en el conocimiento es el uso de los portafolios.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, el docente debe preparar su clase, y realizar su planeación general centrándose en encontrar la forma de evaluar los conocimientos de tal manera que se diferencien los comprendidos de los simplemente almacenados y adicionalmente podría tener en cuenta la opinión de los estudiantes y hacer tratos con ellos en cuanto a sus “porcentajes valorativos” de los trabajos en clase, tareas, investigaciones, y evaluaciones, pues es importante que los estudiantes participen de forma activa dentro de este proceso.

Así mismo el docente debe hacer una revisión y análisis de sus procesos de enseñanza y de las estrategias utilizadas, ¿funcionaron? ¿Estaban planteadas de forma flexible, tanto que permitieran la participación de los estudiantes y las variables que se presentan alrededor de ellos? ¿Qué se puede mejorar? ¿Qué le hizo falta para que los estudiantes estuvieran más motivados? ¿Las herramientas y ayudas utilizadas fueron pertinentes? Estas son algunas de las preguntas que pueden ayudar al docente a redirigir y evaluar su quehacer.

Respecto a esto Litwin (2008, pág. 190) plantea tres niveles de análisis para la evaluación de la enseñanza:

“Nivel 1, Reconocer el impacto que tiene en la calidad de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. Nivel 2, Estudiarla y contemplarla de manera descriptiva, analítica y crítica. Nivel 3, en el que se reconozca la distancia entre lo que pensaba el docente antes de iniciar la clase y lo que luego sucedió, el tiempo que requirió su preparación, los resultados, los cambios que se produjeron por la participación espontánea de los alumnos o por los recuerdos que se estimularon”

Es así, como el docente al evaluar su práctica de enseñanza debe realizar un proceso reflexivo que implique un análisis de su quehacer, que se encuentra circunscrito dentro del desarrollo de un proyecto o plan de estudios, sobre el cual actúa. Dentro de esta reflexión es necesario que el docente busque darle un sentido a su práctica que responda, en palabras de Palou (2001, pág. 114) al “para qué, qué y cómo enseña, cómo aprenden sus alumnos y como promueve la relación con el conocimiento” para que exista la posibilidad de modificar su práctica para mejorarla.

Un consejo que brindan los expertos al docente cuando piensa en evaluar su práctica de enseñanza, es hacer partícipe a un par que le permita tener otra perspectiva, más objetiva, que no involucre sentimientos, emociones o tergiversaciones de la realidad, que, adicionalmente, le permite tener un punto de vista externo sobre las comprensiones elaboradas en un campo determinado y las implicaciones que le enseñanza tiene en el contexto en el que se desenvuelve.

Al iniciar esta comprensión sobre la gran tarea docente y la inmensa responsabilidad social, moral y personal que el maestro tiene, el aspecto de evaluación del aprendizaje se torna

una tarea aún más profunda y primordial en cuanto deja de lado el objetivo de almacenamiento y valor de conceptos memorísticos.

Desde años atrás, en Colombia y en otros países la evaluación se ha convertido en un “dar cuenta” de cuánto contenido se le enseña al estudiante en la escuela; ésta siempre se ha enfocado hacia la medición y valoración de los aprendizajes adquiridos (o almacenados en la memoria para mayor precisión), dejando de lado el elemento más importante en la formación de los estudiantes como personas, que debería ser el evidenciar la comprensión adquirida sobre una temática en particular o los conocimientos en general, o también, evidenciar las posibles dificultades presentadas por parte de los estudiantes, que van surgiendo durante su proceso formativo. Todo esto con el fin de lograr que el aprendizaje sea significativo y comprensivo y que su interiorización les permita actuar de manera flexible en diversas situaciones.

Como se dijo anteriormente, la forma de evaluar debería ser completamente coherente con la forma de enseñar. Celman (2001) plantea esta situación de una forma bastante específica al decir que “es posible pensar en construir instancias evaluativas capaces de evidenciar los procesos de sistematización de información, indagación, problematización, relaciones de categorización, generalización, diferenciación, inducción y deducción de principios, aplicación y creación de procedimientos, resolución de problemas, etc., si se ha trabajado en tal dirección antes, durante el periodo de enseñanza y aprendizaje” (2001, pág. 41). Es de esta forma que el quehacer docente y su práctica de enseñanza deben enfocarse hacia el desarrollo de estos procesos cognitivos si son éstos los que se quieren evidenciar durante el proceso de la evaluación.

Desde esta perspectiva, la tarea docente implica disminuir la brecha, y si es posible eliminarla, entre lo que pretenden enseñar los maestros y lo que los estudiantes esperan de esta enseñanza; con todo esto “la tarea se completa al construir los criterios con los que se va a evaluar y comunicarlos a los estudiantes para que comprendan su valor” (Litwin, 2008, pág. 175), involucrándolos de forma directa en su aprendizaje, y en su proceso formativo por medio de argumentos válidos y firmemente fundamentados que den razón de la existencia de la evaluación.

Es necesario que para evaluar a los estudiantes, el docente plantee criterios válidos que fundamenten el ejercicio evaluativo, ya que estos se convierten en los instrumentos encargados de reconocer la valía de las actividades presentadas por él; las evaluaciones que tienen en cuenta estos criterios “serán valiosas, en primer lugar, en tanto nos permitan conocer la manera y el grado de apropiación que los estudiantes han realizado de un conocimiento, que se considera importante y digno de ser conocido” (Celman, 2001, pág. 40). Esto no quiere decir que se plantee la existencia de evaluaciones perfectas, ya que su valía depende específicamente de que atienda tanto al sujeto que se quiere evaluar como al conocimiento involucrado y su contextualización.

Es de esta manera como la evaluación se convierte en un instrumento que da cabida al estudiante con sus particularidades, a una garantía de la equidad, al perfeccionamiento de la enseñanza y del aprendizaje, a la expresión de los estudiantes que dan a conocer sus propias perspectivas desde los significados adquiridos y, finalmente a una gran variedad de técnicas que permitan la evaluación de diversidad de aspectos.

Al utilizar las diferentes técnicas de evaluación, o herramientas, se deben tener en cuenta 4 características que garanticen el éxito de la evaluación en sí mismas. Estas características, son

planteadas y descritas por Camilloni (2001, pág. 76-91), y son: la **validez** (de contenido, referida a los conocimientos importantes que deben adquirir los alumnos; Predictiva, ayuda a predecir el éxito o la dificultad que el estudiante tendrá en situaciones externas a la disciplina o área dada; De construcción, coherencia y validez con el proyecto pedagógico y la didáctica impartida; De convergencia, al ser cambiado el instrumento de evaluación, éste debe permitir la verificación de que el nuevo sea mejor o al menos igual, contrastando los resultados obtenidos por los estudiantes; De significado, que las tareas propuestas respondan a la significación de los contenidos para los estudiantes y les permitan mantener la motivación para un mejor rendimiento; Y, de retroacción, la evaluación debe ser un apoyo para los procesos de enseñanza y aprendizaje); **la confiabilidad**, “se dice que un instrumento es confiable cuando una exactitud en la medición y sensibilidad para la apreciación de la presencia y las diferencias de magnitud de los rasgos que mide” (Camilloni, 2001, pág. 95), **la practicidad** “resulta de la conjunción de tres aspectos: su administrabilidad, la facilidad de análisis e interpretación de sus resultados y elaboración de conclusiones, y por último de la evaluación de la economía de tiempo, esfuerzo y costo de su utilización” (Camilloni, 2001, pág. 89) , y finalmente, **la utilidad**, que “resulta de su capacidad para satisfacer las necesidades específicas relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje.” (Camilloni, 2001, pág. 91).

La implementación de estas cuatro características y la concientización de su existencia por parte del docente, permitirán que la tarea evaluativa sea mucho más constructiva y apoye todo el proceso formativo, que integre al estudiante como protagonista y le permita participar de forma activa y consciente en la aplicación de los conocimientos adquiridos de manera flexible, dejando de lado las escalas de medición que los mortifican y los llevan a memorizar los

contenidos por miedo a equivocarse y buscando principalmente la aprobación por parte del docente.

Finalmente, los objetivos de la evaluación deben ser tres: en primer lugar la realimentación de los resultados obtenidos por los estudiantes, para que se les permita mejorar y corroborar sus aprendizajes, reafirmando sus fortalezas y mejorando sus debilidades; adicionalmente esta realimentación muestra el progreso y ofrece información para una futura planeación; en segundo lugar debe ser un apoyo para el proceso de enseñanza y de aprendizaje y un estímulo para seguir aprendiendo; y en tercer lugar debe mantener la motivación, sosteniendo el interés del alumno por seguir mejorando y participando de forma activa, mostrando su comprensión por medio del desempeño flexible.

Esta forma de implementación de la evaluación mejorará los procesos de enseñanza y aprendizaje facilitando y motivando, aún más, tanto al docente para seguir enseñando como al estudiante para seguir aprendiendo.

Así, se concluye que los conceptos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión, se convierten en elementos principales de la educación y la pedagogía. Estos deberían conceptualizarse de forma clara para que docentes los pongan en práctica buscando siempre la optimización de la calidad educativa. La enseñanza para la comprensión se convierte entonces, en un marco que facilita el reconocimiento de la importancia de esos procesos y su vinculación completa con las prácticas docentes que permitan por medio de una contextualización de la enseñanza, un aprendizaje comprensivo y flexible aplicado a situaciones cotidianas bajo las cuales se pueda valorar y visibilizar lo aprendido por medio del lenguaje.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las trayectorias de pensamiento que siguen los estudiantes de la sexta cohorte de la Maestría en Pedagogía en la construcción de los conceptos pedagógicos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión?

#### 3.2 OBJETIVOS

##### 3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer mediante la visibilización del pensamiento, qué incidencia tiene el curso ofrecido del marco de Enseñanza para la comprensión en la construcción de conceptos pedagógicos básicos en los estudiantes de la sexta cohorte de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana.

##### 3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aportar conocimiento a la formación ofrecida en la Maestría en Pedagogía como un espacio de calidad humana, profesional y personal.
- Identificar si existen diferencias entre los conceptos pedagógicos señalados, antes y después del curso de Enseñanza para la comprensión.
- Derivar comprensiones acerca de las trayectorias de pensamiento en la apropiación de conceptos pedagógicos en estudiantes en formación en el nivel de maestría.

- Allegar conocimiento acerca de las formas en que piensan los profesores sobre conceptos pedagógicos.

### 3.3 ENFOQUE

Esta investigación se trabajó en un enfoque cualitativo con algunos elementos cuantitativos. En cuanto al enfoque cualitativo esta investigación indaga sobre procesos que se dan en un medio determinado, y busca conocer realidades sobre las trayectorias de pensamiento que siguen los estudiantes.

### 3.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptiva porque describe y caracteriza procesos en cuanto a las trayectorias de pensamiento que llevan a cabo los estudiantes.

### 3.5 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Las categorías que se tuvieron en cuenta al analizar resultados son los conceptos principales y básicos de la formación de educadores; estos son: enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión (ver Tabla 1). Teniendo en cuenta las definiciones que cada estudiante dio al inicio del curso se realizó un análisis posterior que permitió hacer una comparación para conocer si el curso de EpC ayudó a configurar en los estudiantes de la Maestría en Pedagogía nuevos conceptos pedagógicos. Permitted además identificar unas trayectorias de pensamiento en los estudiantes, que se espera contribuyan a la comprensión de cómo piensan los profesores sobre conceptos pedagógicos.

**TABLA 1: Categorías De Análisis**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUBCATEGORÍAS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Trayectorias de pensamiento	Basadas en el estudiante	Cuestionario
	Basadas en el docente	Guía de reflexión
	Basadas en la Institución	
Conceptos pedagógicos	Enseñanza	Cuestionario
	Aprendizaje	Guía de reflexión
	Evaluación	
	Comprensión	

### 3.6 POBLACIÓN

La población elegida para este trabajo e investigación fueron los estudiantes de la sexta cohorte (20 estudiantes) de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana, caracterizados por su heterogeneidad y por no haber comenzado aún el curso de Enseñanza para la Comprensión. Otra característica que motivó la selección de esta población es que la cohorte nombrada apenas inicia su proceso de formación en el posgrado. Adicionalmente, para el posterior análisis de resultados se estableció una comparación entre aquellos que tenían una previa formación en educación y los que no la tenían, con el fin de conocer si existía alguna diferencia entre estas dos poblaciones referente a la configuración de conocimientos.

Se contó con su consentimiento informado.

### 3.7 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para lograr a cabalidad un buen desarrollo de esta investigación se utilizaron el cuestionario inicial (Ver Anexo 1), el cuestionario final (Ver Anexo 2) y además unas guías de reflexión realizadas dentro de los diarios de campo en el proceso de formación durante el seminario del marco de EpC (Ver Anexo 3), que se utilizaron principalmente como rutinas de pensamiento que permitieran la indagación constante para que el último cuestionario fuera coherente con los anteriores y no se presentara como un proceso interrumpido.

El cuestionario inicial pidió a los estudiantes que definieran los conceptos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión al inicio del curso de Enseñanza para la Comprensión. En el cuestionario final se les solicitó que realizaran una comparación entre la definición dada al inicio del seminario y una construida posteriormente por ellos mismos al finalizar el seminario. Adicionalmente se cuestionó sobre ¿qué cambio hubo? Y ¿qué le hizo cambiar su definición?; esto con el fin de recoger información que se pudiera comparar para su análisis posterior. Lo que atañe a esta investigación es únicamente el primer punto del cuestionario inicial y final.

Las guías de reflexión se generaron una a una, a medida que avanzaba el curso virtual, para poder tener en cuenta las respuestas que se iban produciendo a lo largo del curso y plantear las preguntas de cada guía en concordancia con las respuestas dadas por los estudiantes. Esto permitió hacer un seguimiento detallado del proceso de pensamiento de los estudiantes y también, que ellos participaran en un proceso constante de indagación que permitiera que el cuestionario final fuera más claro y tuviera las respuestas más precisas gracias a la práctica constante de visibilizar su pensamiento por medio del lenguaje escrito.

Cabe aclarar que para efectos de esta investigación se diseñaron cuestionarios con preguntas muy puntuales, referidas a los conceptos pedagógicos a indagar. No se tomaron los desempeños durante el curso de EpC como fuente de información, porque ello habría implicado hacer inferencias a partir de ellos, con lo que se corría el riesgo de hacer interpretaciones subjetivas.

Teniendo en cuenta el marco teórico construido en este trabajo, se creó una matriz de valoración (ver Tabla 2) que permitió ubicar las definiciones dadas por los estudiantes en un nivel determinado, según la construcción realizada previa y posterior al curso de Enseñanza para la Comprensión, en cuanto a la formulación de los conceptos pedagógicos básicos.

En ésta se plantearon 4 niveles específicos, (teniendo en cuenta los niveles de comprensión planteados por el marco de la EpC): Ingenuo, novato, aprendiz y maestría, bajo los cuales se identificaron características propias de cada definición. Adicionalmente, teniendo en cuenta que existen estudiantes cuyas definiciones tienen características que corresponden a dos niveles de manera simultánea, se permitió la aplicación de niveles intermedios. A continuación se presenta la matriz creada:

**TABLA 2: Matriz Niveles De Comprensión De Conceptos Pedagógicos**

Concepto/nivel	Ingenuo (Contenido)	Novato (Resolución de problemas)	Aprendiz (nivel epistémico)	Maestría (investigación)
Enseñanza	El docente posee los conocimientos y le da información al estudiante. Relación unidireccional.	El docente utiliza estrategias para que el estudiante adquiera conocimientos.	Proceso de aplicación de la planeación de clases que puede ser flexible. Se da una relación bidireccional en el que el estudiante participa con preguntas.	Proceso de guía en la construcción de conocimientos en los estudiantes, que permite la comprensión de los contenidos, de tal forma que puedan actuar con flexibilidad en diversas situaciones, mediante el uso de estrategias adecuadas y pertinentes. Es contextualizada y tiene en cuenta las necesidades e intereses del estudiante. Relación

				bidireccional en el que el docente orienta y el estudiante construye su conocimiento
<b>Aprendizaje</b>	Recepción de información por parte del estudiante sin ninguna relación con su vida cotidiana. Se relaciona con la capacidad memorística y de almacenamiento del estudiante.	Relación mecánica entre la información recibida y su vida diaria. El conocimiento es limitado a lo que da el docente y lo que se encuentra en los libros de texto.	Uso flexible de conceptos e ideas de una disciplina que les permite relacionar lo aprendido con diversas situaciones.	“Construcción de significados por medio de instrumentos y símbolos culturalmente desarrollados y ulteriores negociaciones de los significados por medio de actividades sociales cooperativas del discurso y el debate” (Santojanni & Striano, 2006, pág. 84). El conocimiento se comunica y expresa de forma creativa. Aprendizaje como construcción propia de su realidad, dándole una organización y un sentido personal por medio de desequilibrios cognitivos.
<b>Evaluación</b>	Proceso de valoración cuantitativa del trabajo del estudiante cuyo objetivo es la valoración de conceptos memorísticos y “conocimientos” almacenados. Evaluación nula del proceso de enseñanza	Proceso de valoración cuantitativa durante todo el proceso de aprendizaje que evalúa relaciones previamente vistas y memorizadas durante los espacios académicos. Se tiene en cuenta la evaluación de los instrumentos y herramientas evaluativas	Proceso de valoración continua cualitativa y cuantitativa del estudiante. Existe la heteroevaluación. El docente reflexiona sobre se quehacer sin tener en cuenta la opinión de los estudiantes	Se da la coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación cualitativa y de ser necesario cuantitativa. La evaluación se convierte en una herramienta para: conocer el impacto que ha tenido el quehacer docente, revisión del proceso de enseñanza, evidenciar la comprensión adquirida y las posibles dificultades presentadas por parte de los estudiantes, realimentar los resultados obtenidos para mejorar y corroborar aprendizajes y realizar cambios en la planeación cuando se muestran necesarios.
<b>Comprensión</b>	Sinónimo de empatía	Sinónimo de entendimiento	Integración de conocimientos previos a nuevos para aplicarlos a una situación específica	“La habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe... es la capacidad de desempeño flexible” (Perkins en Stone Wiske, 1999, pág. 4)

### 3.8 PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para la recolección de información y su posterior análisis (como se dio a conocer en el apartado anterior), se diseñó un cuestionario que permitió visibilizar y evidenciar los conocimientos previos de los estudiantes. La aplicación del instrumento se hizo antes del inicio

del curso del marco de la Enseñanza para la Comprensión. Igualmente se aplicó un cuestionario final con preguntas que abarcaron los mismos contenidos de la primera, para lograr evidenciar el desarrollo y construcción de conocimiento, así como los posibles aportes que pudo ofrecer el marco visto en la conceptualización pedagógica de nuestros estudiantes.

Los estudiantes definieron lo que son para ellos los conceptos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión, respondiendo adicionalmente a las preguntas sobre ¿qué cambio hubo? Y ¿qué le hizo cambiar de opinión?

En el mes de mayo se hizo la recolección de información del cuestionario inicial, en el que se recopiló la definición de cada uno de los conceptos. 20 cuestionarios fueron los recolectados con la información requerida.

Las respuestas fueron organizadas en dos cuadros a partir de categorías emergentes, diferenciando entre los estudiantes con previa formación en educación (ECPF) (ya fueran licenciados, técnicos o profesionales en áreas educativas) y aquellos que no contaban con una formación previa en educación (ESPF) (ingenierías, comunicación social, entre otras), diferenciación realizada con el fin de conocer si la formación previa determinaba algún tipo de tendencia en las respuesta, en los cambios y en las trayectorias de pensamiento. En estos cuadros se realizó la primera categorización (Ver Anexo 4) que permitió clasificar y ordenar las respuestas según criterios establecidos. Posteriormente se contrastó la información recibida en el cuestionario final con la del cuestionario inicial de cada uno de los estudiantes incluidos dentro de la investigación (Ver Anexo 5). En este proceso de realizaron dos análisis de forma simultánea, el primero que responde al objetivo referido a la existencia o no de diferencias entre los conceptos pedagógicos señalados antes y después del curso de Enseñanza para la

comprensión, con el fin de estudiar la incidencia de este curso en la población estudiada; el segundo aportando y construyendo conocimiento respecto a las trayectorias de pensamiento que se pueden visibilizar en los estudiantes con sus respuestas.

De esta forma se realiza una generalización que, en conjunto con los resultados obtenidos en el proyecto propuesto por la Doctora Rosa Julia Guzmán Rodríguez, se espera que permita una mejor comprensión sobre la construcción de conocimiento pedagógico y su comprensión en los estudiantes de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana.

A continuación se presentará el análisis y el proceso llevado a cabo para su obtención.

En primer lugar se ubicaron las definiciones de los estudiantes (previas y posteriores) según la matriz creada de niveles de comprensión de conceptos pedagógicos (Ver Tabla 3). A continuación se muestra el resumen:

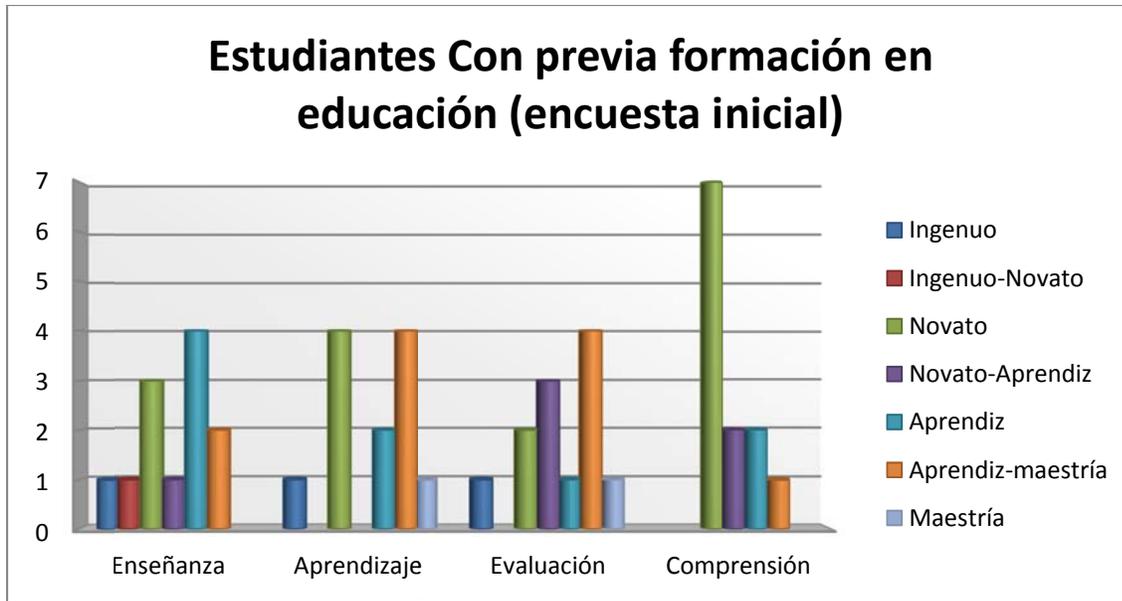
**TABLA 3: Resumen De Niveles De Comprensión**

<b>ESTUDIANTE</b>	<b>Concepto</b>	<b>Nivel de comprensión inicial</b>	<b>Nivel de comprensión final</b>
<b>ESTUDIANTES CON PREVIA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN</b>			
<b>A1</b>	Enseñanza	Ingenuo-Novato	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Aprendiz-Maestría	Aprendiz
	Comprensión	Novato	Novato-Aprendiz
<b>B2</b>	Enseñanza	Novato	Aprendiz
	Aprendizaje	Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Novato	Novato-Aprendiz
<b>C3</b>	Enseñanza	Novato	Novato
	Aprendizaje	Novato	Novato

	Evaluación	Novato-Aprendiz	Novato-Aprendiz
	Comprensión	Novato	Maestría
<b>D4</b>	Enseñanza	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Novato	Aprendiz
	Evaluación	Maestría	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Novato-Aprendiz	Aprendiz-Maestría
<b>E5</b>	Enseñanza	Aprendiz	Maestría
	Aprendizaje	Maestría	Maestría
	Evaluación	Novato-Aprendiz	Aprendiz
	Comprensión	Novato	Aprendiz
<b>F6</b>	Enseñanza	Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Novato	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Aprendiz	Aprendiz
<b>G7</b>	Enseñanza	Ingenuo	Maestría
	Aprendizaje	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Novato-Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Novato	No define el concepto
<b>H8</b>	Enseñanza	Novato	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Novato	Maestría
	Evaluación	Ingenuo	Novato-Aprendiz
	Comprensión	Novato	Aprendiz-Maestría
<b>I9</b>	Enseñanza	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Novato	Novato-Aprendiz
	Comprensión	Novato	Aprendiz
<b>J10</b>	Enseñanza	Aprendiz	Aprendiz
	Aprendizaje	Ingenuo	Aprendiz
	Evaluación	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Novato-Aprendiz	Maestría
<b>K11</b>	Enseñanza	Aprendiz	Maestría
	Aprendizaje	Novato	Aprendiz
	Evaluación	Aprendiz	Aprendiz
	Comprensión	Aprendiz	Aprendiz
<b>L12</b>	Enseñanza	Novato-Aprendiz	Aprendiz
	Aprendizaje	Aprendiz-Maestría	Maestría
	Evaluación	Aprendiz-Maestría	Maestría
	Comprensión	Aprendiz-Maestría	No define el concepto
<b>ESTUDIANTES SIN PREVIA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN</b>			
<b>M13</b>	Enseñanza	Ingenuo-Novato	Aprendiz
	Aprendizaje	Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Aprendiz-Maestría	Aprendiz-Maestría
	Comprensión	Novato	Aprendiz-Maestría
<b>N14</b>	Enseñanza	Ingenuo	Ingenuo

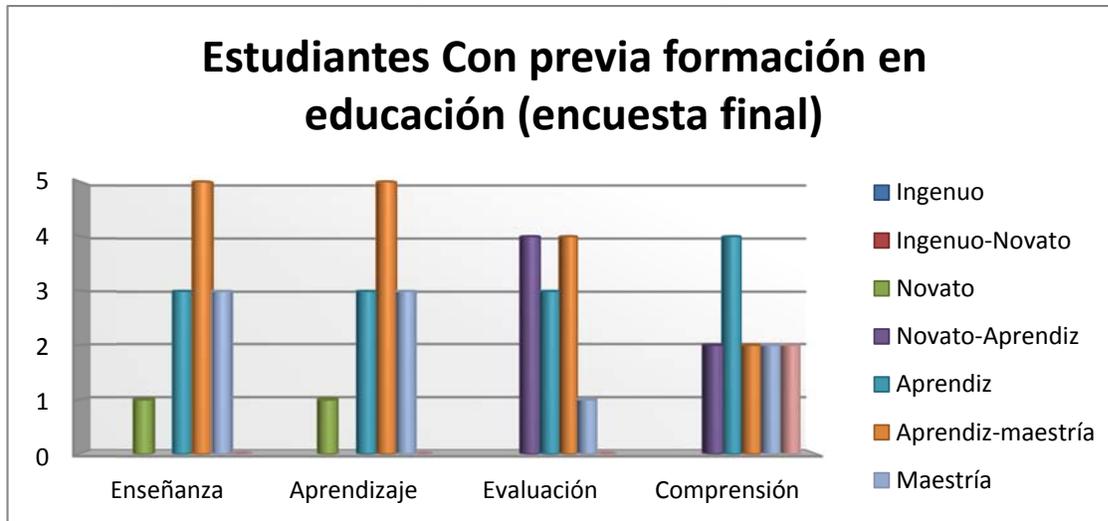
	Aprendizaje	Novato	Novato-Aprendiz
	Evaluación	Aprendiz	Aprendiz
	Comprensión	Aprendiz-Maestría	No define el concepto
<b>O15</b>	Enseñanza	Ingenuo	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Aprendiz	Aprendiz-Maestría
	Evaluación	Novato	Novato-Aprendiz
	Comprensión	Novato-Aprendiz	No define el concepto
<b>P16</b>	Enseñanza	Ingenuo	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Maestría	Aprendiz
	Evaluación	Novato	Aprendiz
	Comprensión	Novato-Aprendiz	Aprendiz
<b>Q17</b>	Enseñanza	Novato	Ingenuo
	Aprendizaje	Novato	Aprendiz
	Evaluación	Ingenuo	Novato-Aprendiz
	Comprensión	Novato	No define el concepto
<b>R18</b>	Enseñanza	Novato	Novato
	Aprendizaje	Aprendiz	Aprendiz
	Evaluación	Novato	Novato-aprendiz
	Comprensión	Novato	No define el concepto
<b>S19</b>	Enseñanza	Novato	Aprendiz-Maestría
	Aprendizaje	Maestría	Maestría
	Evaluación	Maestría	Maestría
	Comprensión	Maestría	Maestría
<b>T20</b>	Enseñanza	Ingenuo	Novato
	Aprendizaje	Maestría	Maestría
	Evaluación	Aprendiz	Aprendiz
	Comprensión	Novato-Aprendiz	No define el concepto

A continuación se presentan los resultados obtenidos por medio de gráficas que facilitan la interpretación de los datos.



**ILUSTRACIÓN 1: Encuesta Inicial ECPF**

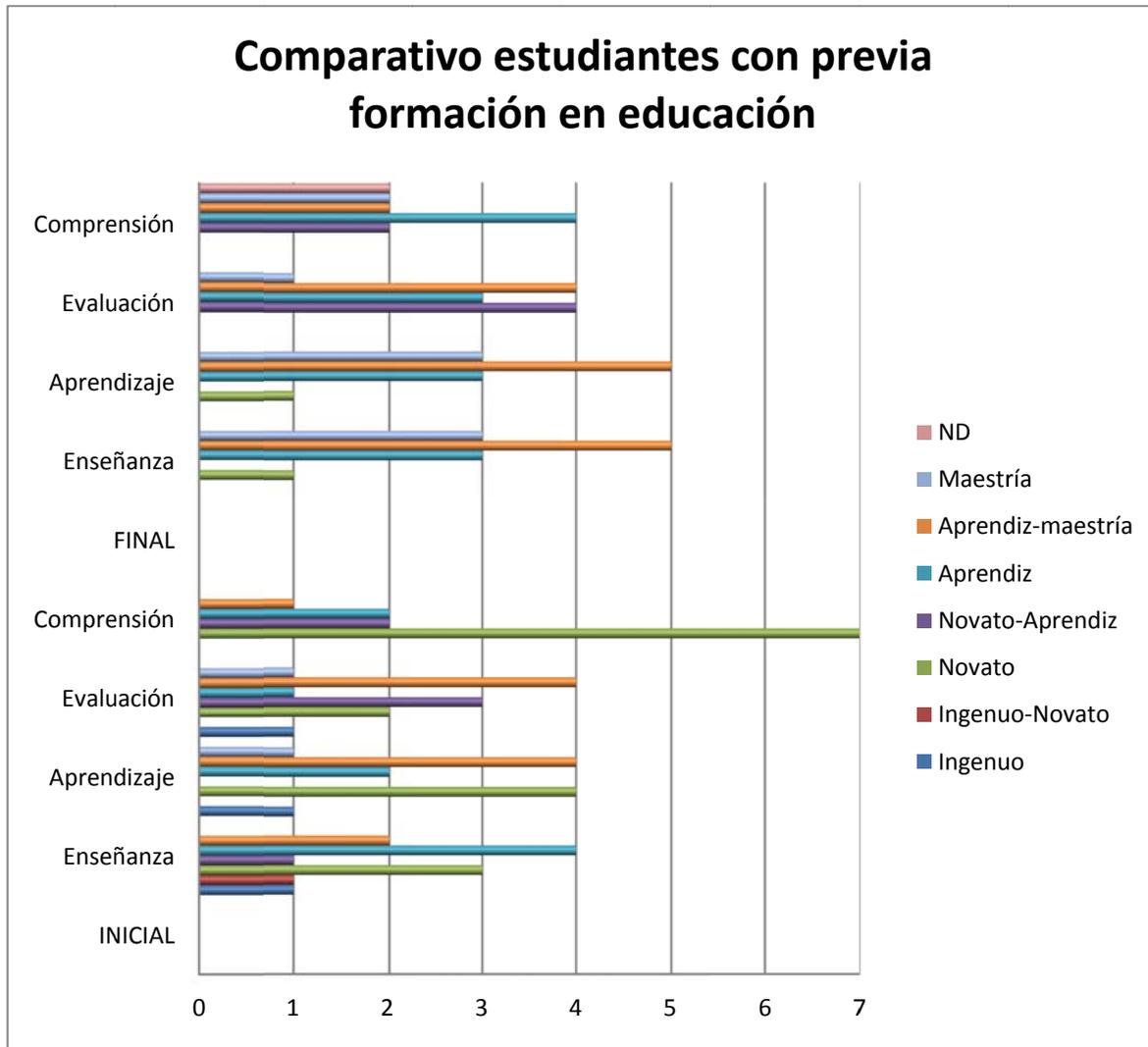
En la encuesta inicial los estudiantes con previa formación en educación mostraron una gran heterogeneidad en cuanto a la formulación de definiciones de los conceptos básicos pedagógicos: enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión. Se observa que los estudiantes se encuentran en niveles entre el novato y el aprendiz, mostrando el grado que es esperado en alumnos de posgrados en educación. Adicionalmente este tipo de preguntas planteadas permitió que los estudiantes realizaran algún tipo de introspección en cuanto a sus conocimientos previos, lo cual se infiere por la indagación realizada, ya que los estudiantes lograron preguntarse sobre lo que pensaban o las definiciones referidas a esos conceptos en específico.



**ILUSTRACIÓN 2: Encuesta Final ECPF**

En la encuesta final se pudo observar cómo los estudiantes con previa formación en educación cambiaron considerablemente sus respuestas avanzando en el nivel de comprensión de los conceptos; esto se presenta por medio de la formulación conceptual y la introspección realizada por ellos en cuanto a su proceso educativo, teniendo en cuenta al estudiante, al contexto y a su propia práctica docente. En esta encuesta final se observa que las definiciones dadas por los estudiantes se encuentran entre los niveles novato-aprendiz y maestría, lo cual muestra un avance en la conceptualización pedagógica.

Es importante hacer notar que ninguna de las definiciones dadas por los estudiantes en la última implementación de la encuesta, se encuentra en los niveles Ingenuo e Ingenuo-novato y únicamente una persona está en el nivel Novato, lo que demuestra que el curso de enseñanza para la comprensión aportó al avance en la comprensión de conceptos de sus asistentes.



**ILUSTRACIÓN 3:** Comparativo De Niveles Previos Y Posteriores ECPF

Se presenta en este gráfico una comparación más directa en cuanto a los cuestionarios respondidos por los estudiantes, tanto al inicio como al final del curso de Enseñanza para la Comprensión. En primer lugar la comparación nos muestra que, en cuanto al término de enseñanza, en la primera encuesta, se encuentra distribuida en todos los niveles planteados y ninguna definición dada por los estudiantes alcanza el nivel de maestría, pero en la encuesta final esta situación cambia, ya que solo un estudiante se encuentra en el nivel novato y los demás se

incluyen entre los niveles de aprendiz y maestría. Evidencia que apoya el supuesto referido a que la formación en enseñanza para la comprensión aporta conocimiento para el ejercicio docente y mejora estas prácticas pedagógicas, o por lo menos apoya la reflexión que aporta conocimiento y autoanálisis de comportamientos personales frente a los procesos educativos que dirigen.

Adicionalmente se puede afirmar que, en teoría, los estudiantes mejoran las prácticas pedagógicas, ya que el curso ofrecido por la Maestría en Pedagogía relaciona permanentemente la teoría con la práctica e implica la puesta en práctica de una unidad didáctica, a partir de la cual se reflexiona y se hacen conexiones con la teoría.

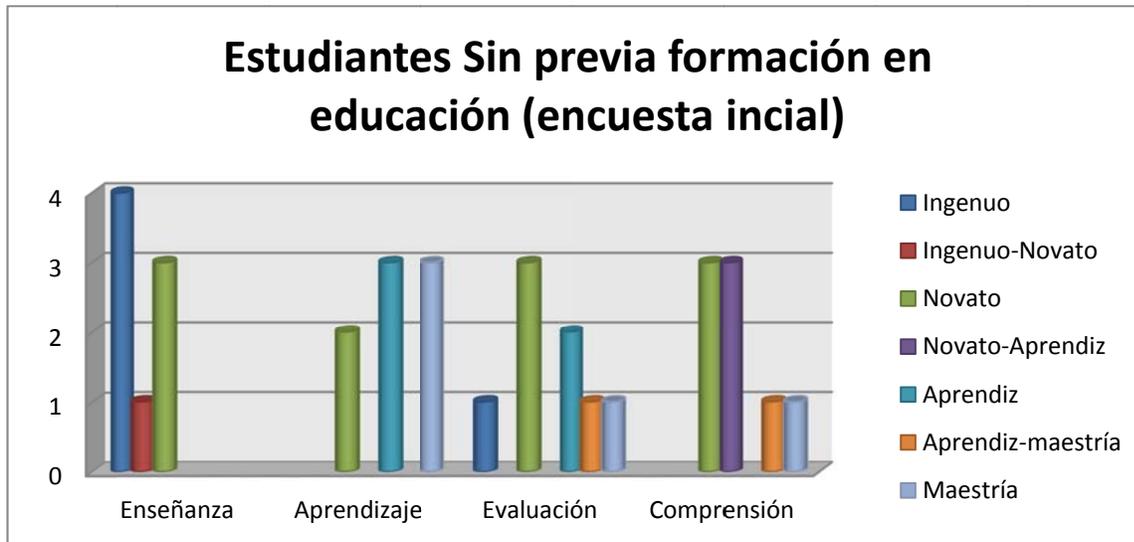
En cuanto al concepto de aprendizaje sucede un caso muy parecido al de enseñanza, pues los estudiantes plantean diversas ideas sobre la definición de aprendizaje. En algunos momentos los relacionan solo con el estudiante y en otros incluyen al docente dentro de este proceso. En la encuesta inicial la mayoría de los estudiantes aportan sus respuestas en un nivel de novato y aprendiz-maestría, que es un poco más avanzado de lo que se puede observar en enseñanza y adicionalmente se observa que solo una persona se encuentra en el nivel de maestría al inicio del curso. Lo anterior sugiere que los docentes reflexionan más sobre el proceso de sus estudiantes que sobre el de ellos mismos, confirmando los hallazgos que en esta línea viene haciendo la Maestría en Pedagogía por medio de la investigación. (Guzmán y Guevara, 2010). En cuanto a la comparación entre los niveles iniciales y los finales, es posible afirmar que se dio un gran avance en la conceptualización, ya que solo un estudiante se encuentra debajo del nivel novato, los demás avanzaron a niveles superiores.

Por otro lado se encuentra el término evaluación; éste muestra que al inicio del curso los estudiantes tomaban la evaluación como un instrumento aplicativo que permitía orientar el

proceso por medio de la medición valorativa de los conocimientos o la información ofrecida a los estudiantes (teniendo en cuenta la matriz de valoración de los niveles de comprensión). Los que al inicio definieron la evaluación en los niveles más básicos, migraron posteriormente al reconocimiento de la complejidad del proceso evaluativo y su nivel de definición se optimizó pasando a niveles entre novato-aprendiz y maestría, mostrando así que los docentes lograron dejar de lado una concepción de la instrumentalización de la evaluación para asumirla como una estrategia de mejoramiento continuo y de monitoreo del avance de sus estudiantes para implementar diversas estrategias de mejoramiento de la comprensión.

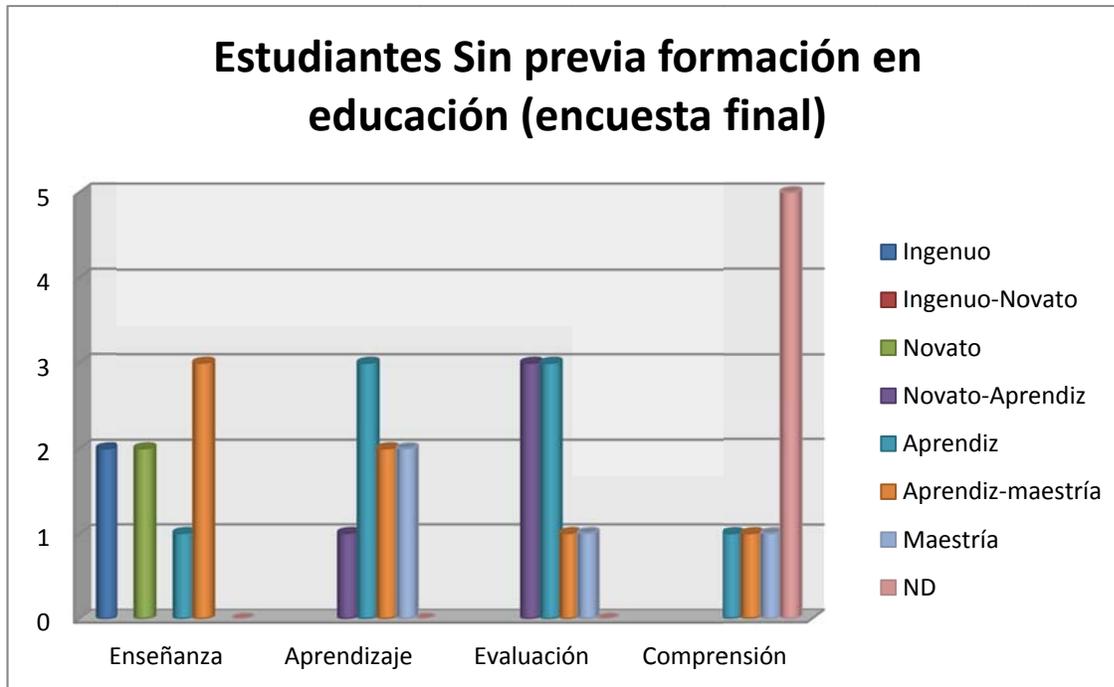
Finalmente, en cuanto al concepto de comprensión, se presentó el cambio más notable, ya que la mayoría de los participantes en el curso de EpC se encontraba en el nivel novato al inicio, y al final los niveles más avanzados. Lamentablemente no se lograron obtener todas las respuestas de los estudiantes de forma explícita y por esta razón hay dos categorizaciones de los alumnos que se encuentran como no definidos. Este avance en el concepto de comprensión, aporta un mejoramiento en todos los procesos en general, en cuanto a la educación, ya que permite que los docentes tengan una finalidad clara que termina siendo la comprensión de cada una de las temáticas presentadas a sus alumnos con el fin de que los conocimientos se conviertan en construcciones significativas que les permitan desempeñarse de forma flexible en su cotidianidad gracias a los aprendizajes adquiridos en la institución educativa.

Adicionalmente cabe afirmar que al ser el tema central del curso la comprensión, es entendible que éste haya sido el concepto en el cual se ve mayor cambio desde el punto de vista de lo que manifiestan los estudiantes.



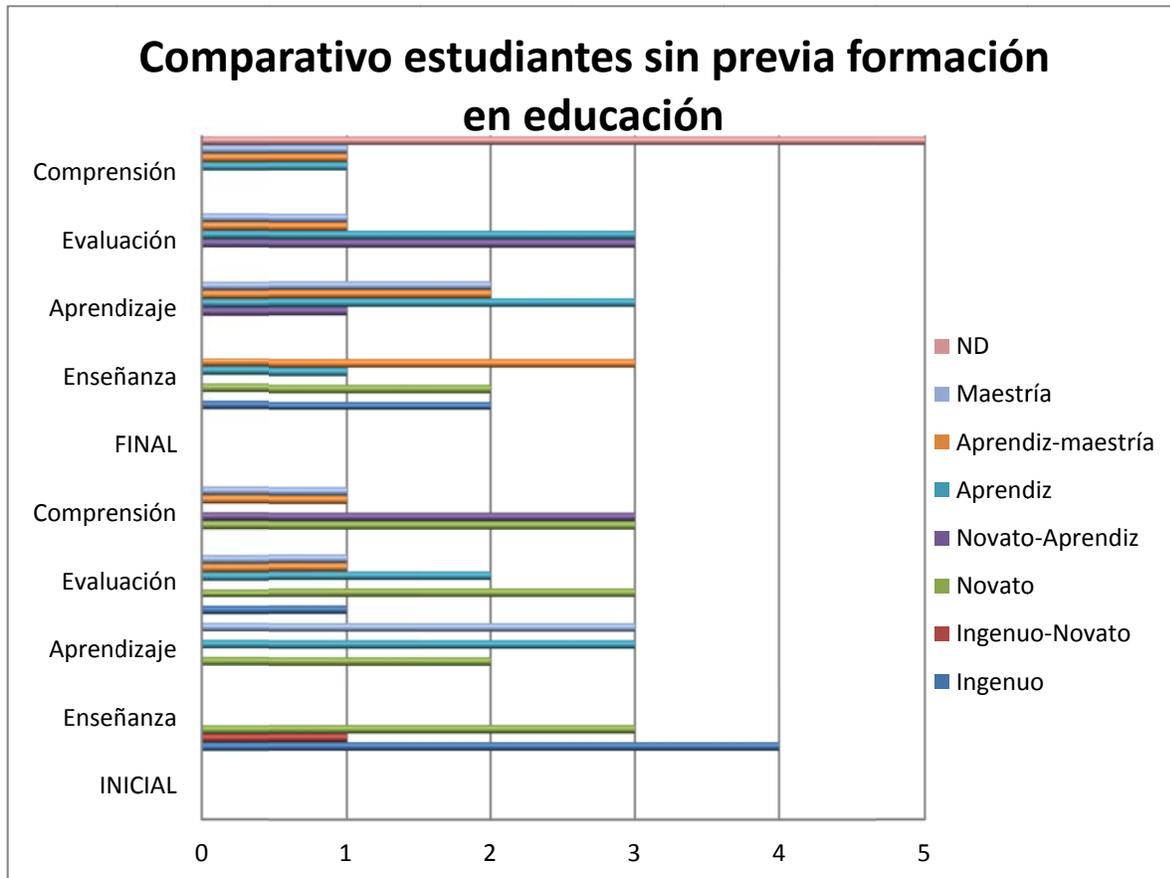
**ILUSTRACIÓN 4:** Encuesta Inicial ESPF

Al igual que en las gráficas analizadas de los estudiantes con previa formación en educación, los estudiantes sin previa formación en educación presentan heterogeneidad en cuanto a las respuestas, presentando una gran dispersión en la definición de conceptos. Se podría inferir que, específicamente en los estudiantes sin previa formación en educación, esto sucede por los diversos campos de conocimiento en los que se han formado, pues no todos han tenido una relación directa con categorías pedagógicas esenciales y por este motivo inician su formación como maestros en pedagogía.



**ILUSTRACIÓN 5: Encuesta Final ESPF**

Lamentablemente el término comprensión no podrá analizarse a profundidad ya que los estudiantes no lo definieron (el espacio de respuesta se encontraba en blanco). Pero al tener en cuenta los demás conceptos es posible deducir que los estudiantes fortalecieron los conceptos básicos en cuanto que definieron la importancia de éstos en su práctica docente diaria. El análisis del cambio en los niveles de los estudiantes sin previa formación en educación se detalla en la siguiente gráfica.



**ILUSTRACIÓN 6: Comparativo De Niveles Previos Y Posteriores ECPF**

Esta gráfica se analiza de forma más específica implementando un modelo comparativo temporal. Como se puede observar no se presenta una tendencia definida a aumentar en cuanto a los niveles de comprensión; hay estudiantes que aumentan de nivel, otros permanecen igual y otros disminuyen. Esto se puede presentar por varias razones; en primer lugar, algunos de los estudiantes no permitieron con sus respuestas que se visibilizaran sus nuevos conceptos, en segundo lugar, puede ser debido a que al ser una encuesta enmarcada en el curso de enseñanza para la comprensión algunas de sus respuestas no fueron hechas concienzudamente, por el interés de cumplir con otras exigencias del curso, y en tercer lugar es posible que se deba al escaso

referente pedagógico práctico que tienen en sus experiencias previas, lo cual les dificulta relacionar la teoría con la práctica.

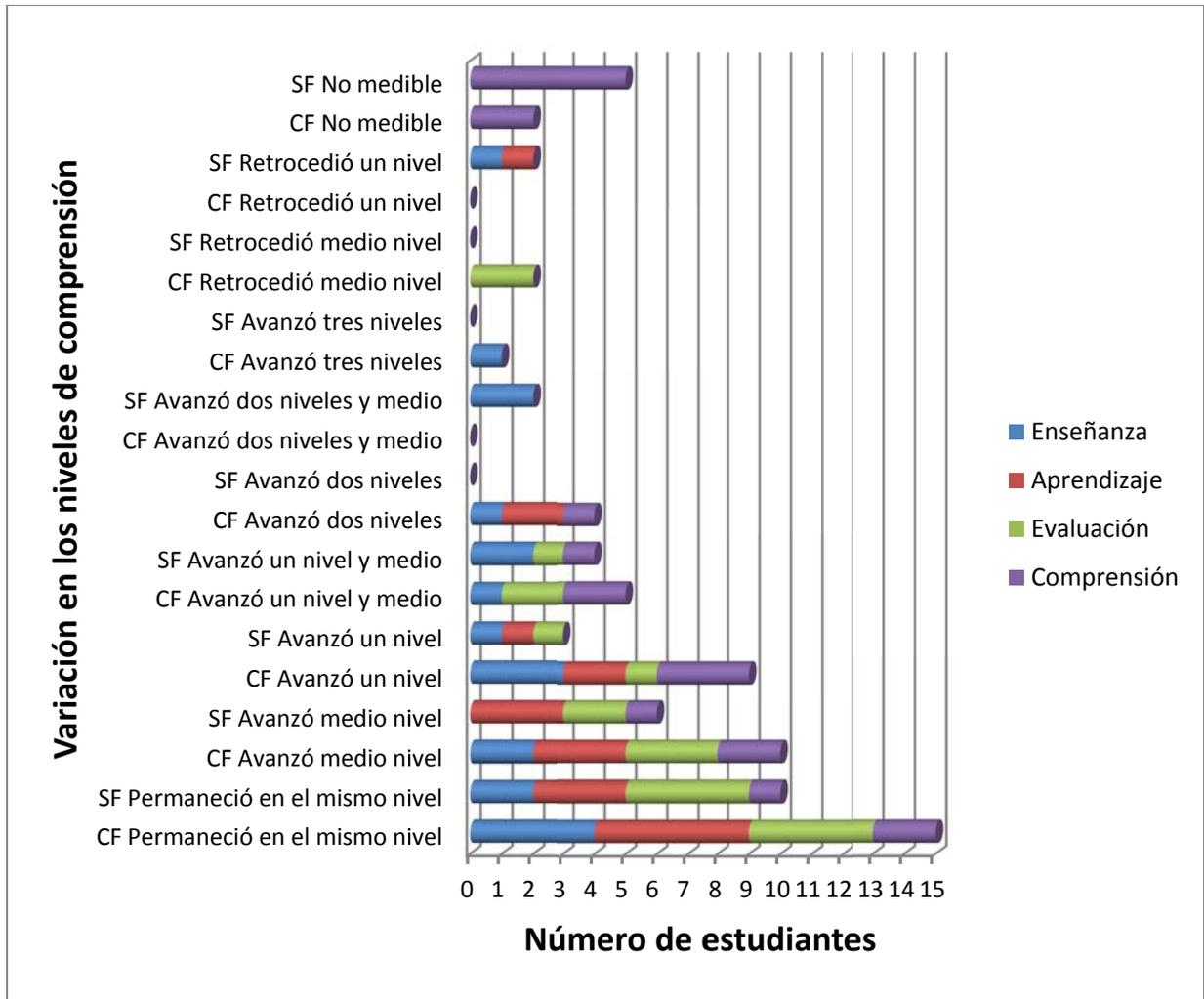
En cuanto al término de enseñanza se puede observar que al inicio se encuentran definiciones de niveles muy bajos, entre el ingenuo y el novato, derivado de la poca o nula formación previa en educación. A pesar de lo anterior se muestra alentador el mejoramiento de la definición al finalizar el curso, resultado de un proceso consciente que permitió que cada estudiante formulara sus hipótesis y evaluara su estado de conceptualización y comprensión de términos fundantes de la pedagogía, especialmente de las prácticas que llevan a cabo en su cotidianidad como profesores responsables de la formación integral de sus estudiantes.

Por otro lado, la definición de aprendizaje mostró un leve avance, ya que durante la encuesta final ningún estudiante presentó una definición que se encontrara en el nivel novato o ingenuo, lo cual reafirma la importancia de que los docentes deben centrar sus prácticas de enseñanza en la formación de los estudiantes, pero para ofrecer oportunidades de aprendizaje que permitan facilitar el proceso de construcción e interiorización de nuevos conocimientos para su posterior uso en situaciones variadas que se les presentan.

También, en las definiciones de evaluación encontramos un profundo cambio de concepciones en los estudiantes con respecto a la encuesta inicial, ya que en la actualidad todas las definiciones se encuentran entre el nivel de novato-aprendiz y el nivel de maestría, mostrando un gran avance en el proceso valorativo de los estudiantes, y, como muestran algunas respuestas, concibiendo la evaluación como una estrategia de mejoramiento que busca modificar y ser flexible dentro de la planeación general de clase para que se pueda observar el proceso en general del estudiante y no momentos específicos durante el periodo académico; adicionalmente

posibilitará que los docentes observen debilidades que permitirán mejorar los procesos, no solamente del estudiante sino también de su propia práctica docente y su proceso de implementación de clase.

Finalmente, el término de comprensión se convierte en un impedimento para el análisis en este momento, ya que más del 50% de los estudiantes dejaron de contestar este apartado; a pesar de todo se observa que en la encuesta inicial los estudiantes mostraban un nivel intermedio de definición de éste término.



\*CF: Estudiantes con previa formación en educación

\*\*SF: Estudiantes sin previa formación en educación.

**ILUSTRACIÓN 7: Variación En Los Niveles De Comprensión**

La gráfica anterior muestra la variación existente en cuanto a un cambio de nivel, ya fuera por avance, retroceso o igualdad. Se tuvieron en cuenta cada una de las respuestas de los estudiantes en cada una de las categorías, evidenciando si éste optimizó su definición, la desmejoró o la mantuvo igual, mostrando una diferenciación entre los estudiantes con previa formación en educación de los de sin previa formación en educación. Al referirse en la gráfica al avance o retroceso de medio nivel o nivel y medio o dos niveles y medio, refiriéndose a aquellos

que conjugan características de dos niveles, como por ejemplo que pasó de aprendiz a aprendiz-maestría, o de novato-aprendiz a maestría.

Existe un aspecto llamativo que debemos tener en cuenta en esta gráfica, y es que 4 de las definiciones que dieron los estudiantes muestran un retroceso en los niveles establecidos en las categorías. Dado que no es posible que un concepto previamente construido presente un retroceso en su nivel de conceptualización, conviene buscar una explicación a esta situación. Ésta se pudo presentar posiblemente, por el momento del periódico académico en el que se solicitó la respuesta al cuestionario o por aspectos que sugieren poco tiempo dedicado para elaborar una respuesta a conciencia o porque los conceptos no se encontraban sólidamente arraigados. No se puede hacer una afirmación contundente, ya que pueden existir muchos elementos que afectaron las respuestas dadas por los estudiantes para que esta situación se presentara, por lo cual se tendrá en cuenta en próximas investigaciones.

## TRAYECTORIAS DE PENSAMIENTO

La creación y producción de nuevo conocimiento es un avance importante en la formación profesional, laboral y personal de cada uno de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía que ofrece la Universidad de La Sabana. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que éste debe ser el fin de los estudios avanzados y es la producción de nuevo conocimiento. Atendiendo a esto, y en el marco de las investigaciones realizadas por la doctora Rosa Julia Guzmán sobre cómo aprenden los profesores, a continuación se realizan aportes conceptuales que apoyan la búsqueda de comprensión sobre las trayectorias de pensamiento de los profesores.

Las trayectorias del pensamiento, en este trabajo, son entendidas como “los diversos recorridos que puede hacer una persona para construir un concepto, apoyándose tanto en aspectos teóricos como en su experiencia”. A partir de las respuestas dadas por cada uno de los estudiantes (Ver Anexo 5) se hizo una caracterización de las maneras en las que los estudiantes construyen sus conocimientos. Se definieron un total de 25 distintas trayectorias (unas más implícitas que otras) que definieron y caracterizaron los recorridos llevados a cabo por los estudiantes de la Maestría en Pedagogía. A continuación se presenta la caracterización y denominación de cada una de estas trayectorias del pensamiento:

1. Inexistente: trayectoria que no demuestra ningún tipo de cambio explícito, la existencia de un cambio implícito es posible, pero no se alcanza a visibilizar en las respuestas o explicaciones ofrecidas por el estudiante.
2. De recepción de información: trayectoria del pensamiento cuya única evidencia es la memoria, ya que se presenta únicamente en la recepción e interiorización de información ofrecida por los docente en el aula de clase de forma presencial (no virtual)
3. Práctica: Es aquella que permite construir conocimiento teniendo como base la práctica constante del ejercicio docente “la práctica hace el maestro”
4. Teórica: aquella trayectoria en la que para conformar conocimiento únicamente se tiene en cuenta la lectura de textos, artículos, libros, entre otros portadores de texto ofrecidos por los docentes.
5. Teórica conceptual: Únicamente se tiene en cuenta un concepto o tópico específico para realizar una transformación en el pensamiento, es decir, para modificar por ejemplo, el

término de enseñanza y optimizarlo solamente se tiene en cuenta uno de los conceptos del marco de la Enseñanza para la comprensión, ya sea metas de comprensión o únicamente se tiene en cuenta el concepto de desempeños de comprensión que ofrece el marco de la Enseñanza para la Comprensión.

6. Teórica participativa: se complementa la teórica (nombrada anteriormente) con la participación activa en las sesiones de clase o en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
7. Teórica reflexiva educativa: esta trayectoria, tiene en cuenta la reflexión del proceso de enseñanza y de aprendizaje teniendo como base las lecturas ofrecidas por el docente de forma previa en el espacio académico.
8. Teórica instrumental evaluativa: Como su nombre lo indica, las lecturas previas realizadas tienen como temática principal la evaluación como un elemento de construcción docente y estudiantil (únicamente se presenta un cambio conceptual, no práctico).
9. Analítica con base en proceso conceptual: en esta trayectoria la persona analiza el concepto específico de comprensión y se realizan cambios en su práctica y en su proceso según el análisis realizado, buscando siempre el sentido de la comprensión.
10. Analítica procesual estudiantil: El docente para configurar su conocimiento y elaborar los conceptos principales de la pedagogía, analiza específicamente el proceso llevado a cabo por sus estudiantes durante su espacio académico, fija su atención en cómo aprenden, qué tipo de motivaciones tienen, y qué resultados obtienen.

11. Analítica planeadora: la trayectoria consiste en analizar el proceso de los estudiantes y según eso se realizan modificaciones en la planeación que permitan optimizar el proceso educativo.
12. Reflexiva práctica intrapersonal: En el proceso de modificación conceptual se tienen en cuenta los ejercicios y actividades realizados durante un espacio académico determinado, en este caso el curso de EpC, según lo realizado se reflexiona sobre la implementación de diversas estrategias en el aula.
13. Reflexiva práctica aplicativa: el docente reflexiona sobre su práctica (teniendo en cuenta lo observable en el aula) y busca mejoras para optimizar el proceso educativo.
14. Conceptual planeadora: Según la definición de comprensión que se interioriza, se realizan mejoras en la planeación, se diferencia de la analítica planeadora en que en ésta el sujeto principal de análisis es el mismo docente y no el estudiante.
15. Instrumental aplicativa: El cambio y el aprendizaje se presenta a partir de la aplicación de instrumentos evaluadores presentados y aprendidos en el marco de la Enseñanza para la Comprensión.
16. Relacional: Se crea una necesidad de relacionar lo que se enseña con las vivencias diarias y cotidianas de los estudiantes, lo cual fomentará el aprendizaje más significativo por parte de los estudiantes y adicionalmente que lo enseñado se comprenda.
17. Introspectiva: El docente, al analizar su propio proceso se pregunta específicamente sobre qué es lo que desea que sus alumnos comprendan.

18. Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo: La trayectoria se fundamenta en la necesidad del docente de cuestionarse sobre su propio aprendizaje, así mismo comienza el proceso de aprender a aprender y se cuestiona sobre la trascendencia de sus enseñanzas, adicionalmente se rompen paradigmas previamente establecidos y se reorganizan esquemas mentales.
19. Aplicativa experimental: Esta trayectoria se fundamenta en la reorientación de procesos al experimentar por medio de la implementación de la evaluación y otras estrategias y al obtener resultados positivos.
20. Retroalimentativa: El cambio conceptual se da por la retroalimentación recibida, ya sea por parte de sus pares, sus estudiantes o una persona de rango mayor.
21. Estratégica procesual: La trayectoria se presenta por medio de la búsqueda de diversas estrategias de implementación para la optimización del proceso educativo en el cual se enmarca la enseñanza y el aprendizaje.
22. Recíproca: La transformación conceptual sucede por medio de debates y discusiones sobre temáticas y conceptos dentro de un ambiente académico.
23. De acomodación conceptual: la definición de conceptos se transforma para mostrar una mejoría, pero el cambio que se presenta es únicamente de forma y no de fondo.
24. Dependencia actitudinal estudiantil: Los cambios conceptuales y los procesos de pensamiento se presentan según la actitud y el comportamiento del estudiante.

25. De visibilización del pensamiento estudiantil: Esta trayectoria se presenta al cuestionar la evidencia presentada por los procesos implementados, en los cuales se muestra como un aspecto de vital importancia la visibilización del pensamiento.

Las trayectorias anteriormente mostradas, son específicamente aplicadas a la relación creada por los estudiantes con las cuatro categorías concernientes a esta investigación: enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión, ejemplos de respuestas se pueden observar en el Anexo 5, en el cual se puede ver que algunos de los estudiantes implementan más de una trayectoria de pensamiento en su proceso de conceptualización.

Adicionalmente las trayectorias, con los tipos de procesos implícitos, los conceptos en los que se apoya y el producto de cada una de ellas se explicitan en el siguiente cuadro.

Corresponden a categorías agrupadas de acuerdo con dos grandes criterios: las basadas en el estudiante, las que se basan en el docente y las fundamentadas en la institución; estas categorías se subdividen en otras generadas a partir de criterios complementarios, como el tipo de proceso que se lleva a cabo, los conceptos pedagógicos en que se apoya y el producto de la trayectoria.

**TABLA 4: Caracterización De Las Trayectorias De Pensamiento**

<b>Tipo de trayectoria</b>	<b>Tipo de proceso</b>	<b>Conceptualización y definición de las trayectorias creadas</b>	<b>Producto</b>
<b>Basada en el estudiante</b>	<b>Teórico</b>	Analítica planeadora: la trayectoria consiste en analizar el proceso de los estudiantes y según eso se realizan modificaciones en la planeación que permitan optimizar el proceso educativo.	Modificaciones en la planeación de las clases.

	<p><b>Práctico</b></p>	<p>Aplicativa experimental: Esta trayectoria se fundamenta en la reorientación de procesos al experimentar por medio de la implementación de la evaluación y otras estrategias y al obtener resultados positivos.</p> <p>Analítica procesual estudiantil: El docente para configurar su conocimiento y elaborar los conceptos principales de la pedagogía, analiza específicamente el proceso llevado a cabo por sus estudiantes durante su espacio académico, fija su atención en cómo aprenden, qué tipo de motivaciones tienen, y qué resultados obtienen.</p>	<p>Reorientación de procesos mediante la puesta en práctica de nuevas estrategias, que han mostrado resultados positivos.</p>
	<p><b>Relacional</b></p>	<p>Dependencia actitudinal estudiantil: Los cambios conceptuales y los procesos de pensamiento se presentan según la actitud y el comportamiento del estudiante.</p> <p>De visibilización del pensamiento estudiantil: Esta trayectoria se presenta al cuestionar la evidencia presentada por los procesos implementados, en los cuales se muestra como un aspecto de vital importancia la visibilización del pensamiento.</p> <p>Relacional: Se crea una necesidad de relacionar lo que se enseña con las vivencias cotidianas de los estudiantes, lo cual fomentará el aprendizaje más significativo por parte de los estudiantes y adicionalmente que lo enseñado se comprenda.</p>	<p>Cambios conceptuales depende de los estudiantes</p> <p>Búsqueda de evidencia en el aprendizaje de los estudiantes.</p>
<p><b>Basada en el docente</b></p>	<p><b>Teórico</b></p>	<p>De recepción de información: trayectoria del pensamiento cuya única evidencia es la memoria, ya que se presenta únicamente en la recepción e interiorización de</p>	<p>Memorización de información</p> <p>Modificación de un solo concepto</p>

		<p>información ofrecida por los docente en el aula de clase de forma presencial (no virtual)</p> <p>Teórica: aquella trayectoria en la que para conformar conocimiento únicamente se tiene en cuenta la lectura de textos, artículos, libros, entre otros portadores de texto ofrecidos por los docentes</p> <p>Teórica conceptual: Únicamente se tiene en cuenta un concepto o tópico específico para realizar una transformación en el pensamiento, es decir, para modificar por ejemplo, el término de enseñanza y optimizarlo solamente se tiene en cuenta uno de los conceptos del marco de la Enseñanza para la comprensión, ya sea metas de comprensión o únicamente se tiene en cuenta el concepto de metas de comprensión que ofrece el marco de la Enseñanza para la Comprensión.</p> <p>Teórica participativa: se complementa la teórica (nombrada anteriormente) con la participación activa en las sesiones de clase o en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.</p> <p>Teórica reflexiva educativa: esta trayectoria, tiene en cuenta la reflexión del proceso de enseñanza y de aprendizaje teniendo como base las lecturas ofrecidas por el docente de forma previa en el espacio académico.</p> <p>Teórica instrumental evaluativa: Como su nombre lo indica, las lecturas previas realizadas tienen como temática principal la evaluación como un elemento de construcción docente y estudiantil (únicamente se presenta un cambio conceptual, no práctico)</p> <p>Introspectiva: El docente, al analizar</p>	<p>pedagógico y rompimiento de paradigmas.</p> <p>Reflexión a partir de las lecturas.</p> <p>Reflexión sobre la propia práctica, como profesor y como estudiante.</p> <p>Cambios en la forma y no en el fondo.</p>
--	--	--	--

		<p>su propio proceso se pregunta específicamente sobre qué es lo que desea que sus alumnos comprendan.</p> <p>Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo: La trayectoria se fundamenta en la necesidad del docente de cuestionarse sobre su propio aprendizaje, así mismo comienza el proceso de aprender a aprender y se cuestiona sobre la trascendencia de sus enseñanzas, adicionalmente se rompen paradigmas previamente establecidos y se reorganizan esquemas mentales.</p> <p>De acomodación conceptual: la definición de conceptos se transforma para mostrar una mejoría, pero el cambio que se presenta es únicamente de forma y no de fondo.</p>	
	<b>Práctico</b>	<p>Práctica: Es aquella que permite construir conocimiento teniendo como base la práctica constante del ejercicio docente “la práctica hace el maestro”.</p> <p>Reflexiva práctica intrapersonal: En el proceso de modificación conceptual se tienen en cuenta los ejercicios y actividades realizados durante un espacio académico determinado, en este caso el curso de EpC, según lo realizado se reflexiona sobre la implementación de diversas estrategias en el aula.</p>	<p>Construcción de conocimiento a partir de la reflexión sobre la práctica y confrontación con la teoría.</p>
	<b>Relacional</b>	<p>Analítica con base en proceso conceptual: en esta trayectoria la persona analiza el concepto específico de comprensión y se realizan cambios en su práctica y en su proceso según el análisis realizado, buscando siempre el sentido de la comprensión</p> <p>Reflexiva práctica aplicada: el docente reflexiona sobre su práctica</p>	<p>Análisis del concepto y búsqueda de sentido en la aplicación práctica, buscando conexión con la realidad.</p>

		<p>(teniendo en cuenta lo observable en el aula) y busca mejoras para optimizar el proceso educativo.</p> <p>Conceptual planeadora: Según la definición de comprensión que se interioriza, se realizan mejoras en la planeación, se diferencia de la analítica planeadora en que en ésta el sujeto principal de análisis es el mismo docente y no el estudiante.</p> <p>Instrumental aplicativa: El cambio y el aprendizaje se presenta a partir de la aplicación de instrumentos evaluadores presentados y aprendidos en el marco de la Enseñanza para la Comprensión.</p> <p>Retroalimentativa: El cambio conceptual se da por la retroalimentación recibida, ya sea por parte de sus pares, sus estudiantes o una persona de rango mayor.</p> <p>Estratégica procesual: La trayectoria se presenta por medio de la búsqueda de diversas estrategias de implementación para la optimización del proceso educativo en el cual se enmarca la enseñanza y el aprendizaje.</p>	<p>Se busca la interacción con pares educadores.</p> <p>Relación entre lo que observa y su práctica docente</p> <p>Cambios en las prácticas como consecuencia de aplicación de instrumentos evaluativos</p> <p>Búsqueda de estrategias para lograr mejoras</p>
<b>Basada en la institución</b>	<b>Teórico</b>	<p>Recíproca: La transformación conceptual sucede por medio de debates y discusiones sobre temáticas y conceptos dentro de un ambiente académico.</p>	<p>Modificación de conceptos mediante las discusiones académicas.</p>

Después de analizar este cuadro se pueden inferir varios aspectos con respecto a las trayectorias del pensamiento de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía teniendo en cuenta las categorías planteadas y según la agrupación realizada.

En primer lugar, los cambios producidos a partir de la teoría basada en el estudiante, tienden a producir modificaciones en la concepción de la planeación de las clases. Esto sugiere que los docentes que tienen esta trayectoria, observan al estudiante dentro del contexto académico para poder optimizar los procesos de enseñanza por medio de la planeación.

Por otro lado, los cambios observables a partir de la práctica y basados en el estudiante, llevan a la reorientación de procesos mediante la puesta en práctica de nuevas estrategias que han mostrado resultados positivos, lo cual permite que los docentes planifiquen su práctica pedagógica teniendo en cuenta las metodologías que han sido exitosas.

Adicionalmente se puede inferir que los cambios producidos a partir del establecimiento de relaciones entre el profesor y el estudiante permiten modificar conceptos pedagógicos mediante la búsqueda de evidencia en el aprendizaje de los estudiantes, esto es, que los docentes por medio de lo observable en el proceso formativo de sus estudiantes establecen relaciones que les permite reconfigurar conceptos pedagógicos (analizados en esta investigación).

También se observa que la búsqueda de cambio en los conceptos pedagógicos basados en la teoría y apoyados en la mirada al docente promueven diferentes resultados tales como: la memorización de información, la modificación de un solo concepto pedagógico, la reflexión a partir de lecturas, la reflexión sobre la propia práctica, como profesor y como estudiante, y cambios en la forma y no en el fondo de la conceptualización de la enseñanza. El cambio se presenta únicamente en el concepto mas no en el ejercicio de la práctica docente, ya sea porque no se explicita en la definición o porque realmente el cambio significativo no se presenta.

En esta misma línea, el cambio en los conceptos pedagógicos que son basados en la práctica y sustentados en la mirada de los docentes sobre ellos mismos, convoca a la

construcción de conocimiento a partir de la reflexión sobre la práctica y la confrontación con la teoría, teniendo en cuenta tanto las estrategias como su implementación.

Otro hallazgo es que los conceptos pedagógicos, cuando se apoyan en la relación entre el estudiante y el profesor, se modifican gracias al análisis del concepto y la búsqueda de sentido de la aplicación práctica, buscando conexión con la realidad inmediata del estudiante.

Adicionalmente se busca la interacción con pares educativos que les ofrezcan retroalimentación sobre los procesos llevados a cabo por medio de la búsqueda de diversas perspectivas profesionales que apoyen el mejoramiento de las prácticas docentes.

Finalmente, teniendo en cuenta el apoyo buscado en las instituciones educativas, se evidencia que la modificación de los conceptos pedagógicos básicos se presenta mediante diversos espacios que fomenten las discusiones académicas. No se explicita ninguna alusión a la práctica cotidiana.

Por otro lado, respondiendo a la diferenciación planteada entre estudiantes con y sin formación previa en educación (ver Anexo 6) en cuanto a sus trayectorias de pensamiento, se puede observar que:

En primer lugar, en los estudiantes de la Maestría en Pedagogía con previa formación en educación sobresalen las trayectorias basadas en el docente y apoyadas en lo teórico. Se infiere que esto sucede porque desde la formación profesional han sido orientados hacia la actividad teórica y no práctica o relacional; es posible que en la preparación profesional previa en educación, de la que han sido parte, los contenidos hayan sido ofrecidos sin referencias explícitas de la práctica.

Por el contrario, en cuanto a los estudiantes sin previa formación en educación, se evidencia dispersión en las trayectorias de pensamiento. Se manifiestan en la mirada del docente basada en lo práctico, en lo teórico y en lo relacional. Es posible que esta situación se presente porque el estudiante sin previa formación en educación abarca teoría, práctica y relaciones por medio de una vía de conceptualización diferente y más variada, quizá por la falta de experiencias prácticas que le ayuden a contextualizar la teoría y a buscar referentes cotidianos de enseñanza.

Adicional a lo anterior, los estudiantes sin previa formación en educación, enfocan algunas de sus respuestas en la trayectoria basada en el estudiante según su nivel práctico y relacional. Esto sugiere que trabajan teniendo en cuenta el cómo se enseña la disciplina y reorientando procesos por medio de la puesta en práctica de diversas estrategias que parecen ser exitosas en el aula.

Lo anterior se resume en que las diferencias existentes entre los estudiantes con previa formación en educación y aquellos que no poseen previa formación en educación son bastante notables al momento de modificar sus conceptualizaciones de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comprensión. Las trayectorias son visiblemente diferentes en los dos grupos, lo cual sugiere que la formación profesional de pregrado en educación apoya el proceso docente y lo configura dentro de un marco educativo que lo diferencia de otras profesiones.

También se pudo observar que las trayectorias de pensamiento utilizadas por cada estudiante pueden ser diferentes dependiendo de los conceptos trabajados, ya que en primer lugar no todos los estudiantes piensan o estructuran su pensamiento de igual forma y tampoco utilizan los mismos caminos para estructurar diferentes términos, esto depende del enfoque que los estudiantes le den, la importancia, y el requerimiento en una situación específica.

#### 4. CONCLUSIONES

La investigación presentada cumplió con los objetivos planteados, y logró allegar conocimiento que aporta a la pedagogía una conceptualización de la forma de pensar de los estudiantes.

En primer lugar se puede concluir que existen diferencias visibles entre los conceptos previos al curso de Enseñanza para la comprensión y los posteriores, en los estudiantes de la sexta cohorte de la Maestría en Pedagogía, lo cual permite afirmar que el curso constituye un elemento fundamental en la formación de conceptos pedagógicos en los estudiantes, y muestra la importancia de realizar un recorrido práctico y teórico con el fin de fomentar la metacognición y la reflexión propia de la práctica docente. Continuando con esta línea y respondiendo al objetivo general, se puede decir que el curso de EpC, influye de forma positiva en los estudiantes de la Maestría en Pedagogía, fomentando un espacio de calidad de formación, profesional, personal y humana.

En segundo lugar se aporta conocimiento nuevo a la pedagogía, al conceptualizar y definir las trayectorias de pensamiento llevadas a cabo por los estudiantes de la Maestría en Pedagogía; existe una gran diferencia (evidente en los diferentes caminos que siguen para configurar y apropiarse del conocimiento) entre aquellos que poseen una previa formación en educación y quienes no la tienen, ya que en los primeros sobresalen las trayectorias basadas en el docente y apoyadas en lo teórico, en cambio, los segundos enfocan algunas de sus respuestas en la trayectoria basada en el estudiante según su nivel práctico y relacional. Cabe aclarar que esta diferencia no se convierte en un impedimento para el aprendizaje, ya que simplemente

muestra que existen diversas formas de configurar el conocimiento pedagógico teniendo en cuenta la formación profesional durante sus estudios de pregrado.

Por otro lado, se pudieron conocer las formas en que los docentes van acomodando sus procesos cognitivos, por medio de las trayectorias de pensamiento, para aprender sobre aspectos necesarios a tener en cuenta dentro de su práctica docente, formalizando y optimizando los conceptos de enseñanza, aprendizaje, evaluación (tanto de la práctica del docente como del proceso del estudiante) y comprensión, éste último, elemento fundamental para el uso flexible de conocimiento en diversas situaciones.

Adicionalmente, con los procesos realizados durante esta investigación se pudo observar la importancia que tiene para los docentes la metacognición, el hecho de aprender a aprender como proceso necesario para el crecimiento personal, profesional y laboral y la reflexión necesaria para el mejoramiento de sus prácticas, según se pudo observar en las respuestas dadas y en las modificaciones existentes en los niveles de comprensión.

Finalmente, se plantean varias preguntas que surgen de los procesos observados: ¿Existe diferencia entre los procesos de pensamiento de los docentes según el nivel en el que se encuentren enseñando? Además del curso de enseñanza para la comprensión, ¿qué otros factores influyen en la conceptualización de la pedagogía?, ¿puede la cualificación teórica de la conceptualización mejorar realmente los procesos del ejercicio práctico docente, es decir, una mejor conceptualización significa una mejora en la práctica docente?, ¿cuántas trayectorias de pensamiento se pueden plantear en el campo de la pedagogía?, ¿qué tan importante es para el docente conocer sus trayectorias de pensamiento para ser más consciente de sus procesos cognitivos?.

## BIBLIOGRAFÍA

Blythe, T., & Colaboradores. (2006). *La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente.*

Buenos Aires: Paidós.

Camilloni, A. (2001). La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que lo integran. En A. Camilloni, E. Litwin, S. Celman, & M. D. Palou de Maté, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (pág. 178). Buenos Aires:

Paidós.

Celman, S. (2001). ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento? En E. L. A. Camilloni, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (pág. 178). Buenos Aires: Paidós.

Dewey, J. (2010). *Cómo pensamos. la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo.*

Madrid: Paidós.

Frith, U., & Blakemore, S. J. (2008). *Cómo aprende el cerebro: Las claves para la Educación.*

Barcelona: Ariel.

Gardner, H. (2008). *Las cinco mentes del futuro.* Barcelona: Paidós.

Guzmán Rodríguez, R. J. (Mayo de 2010). Visibilización del pensamiento en el aprendizaje de los profesores. *Proyecto de Investigación: Visibilización del pensamiento en el aprendizaje de los profesores*. Chía, Colombia.

Guzmán Rodríguez, R. J., & Guevara Jiménez, M. (En prensa). Concepciones de infancia, alfabetización inicial y aprendizaje de los educadores. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*. Vol 9 # 2. (P 861 – 872. Manizales, Colombia 2010

- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Martínez Villate, J. A. (2007). *La enseñanza para la comprensión: Una aplicación en el aula*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Palou de Maté, M. d. (2001). La evaluación de las prácticas docentes y la autoevaluación. En A. Camilloni, E. Litwin, S. Celman, & M. d. Palou de Maté, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (pág. 178). Buenos Aires: Paidós.
- Perkins, D. (s.f.). *Como hacer Visible el Pensamiento*. Recuperado el 08 de Octubre de 2010, de Universidad Internacional Sek: <http://www.uisek.cl/pdf/Cómo hacer visible el pensamiento.pdf>
- Perkins, D. (2008). *La Escuela Inteligente del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Ritchhart, R. (2002). *Intellectual Character. What it is, Why it matters, and How to get it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). Making Thinking Visible. *Educational Leadership* , 1-8.
- Santoianni, F., & Striano, M. (2006). *Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza*. México: Siglo XXI.
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Caracas: Equinoccio.
- Stone Wiske, M. (1999). *Enseñanza para la Comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Paidós.

University of Melbourne for the Department of Education and Early Childhood Development.

(24 de Enero de 2007). *Pedagogical content knowledge and the thinking Domain*.

Recuperado el 08 de Octubre de 2010, de Department of Education and Early Childhood

Development:

[http://www.eduweb.vic.gov.au/edulibrary/public/teachlearn/student/pckthinkingdomain.p](http://www.eduweb.vic.gov.au/edulibrary/public/teachlearn/student/pckthinkingdomain.pdf)

df



## ANEXO 1

### CUESTIONARIO INICIAL

#### MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Mayo de 2011

NOMBRE: \_\_\_\_\_

INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA: \_\_\_\_\_

CARGO O ÁREA EN LA QUE SE DESEMPEÑA: \_\_\_\_\_

El cuestionario que se presenta a continuación aborda temas relacionados con la actividad docente. Diligéncielo a partir de sus conocimientos, experiencia y situaciones personales. Le solicitamos responderlo en su totalidad. Si cree que no tiene los conocimientos o las experiencias que se mencionan, apele a su sentido común o a lo que haría en las circunstancias señaladas. Le agradecemos su sinceridad y disposición frente a este instrumento.

1. Escriba una definición de los siguientes términos.

Enseñanza

Aprendizaje

Comprensión

Evaluación

Didáctica

Investigación pedagógica

2. En un contexto de trabajo pedagógico, cómo reacciona usted frente a las siguientes situaciones:

- a. La actividad pedagógica planeada no muestra los resultados deseados
- b. Necesita verificar que sus estudiantes comprendieron lo que usted les ha planteado.
- c. No conoce alternativas de abordaje para un problema pedagógico que se le presenta.

3. Explique la importancia y utilidad que tiene para usted la evaluación.

4. Describa cómo sabe usted que los estudiantes aprendieron lo que les ha enseñado

5. De acuerdo con su experiencia y conocimientos, ¿encuentra alguna diferencia entre aprender y

comprender? Por favor explique su respuesta

6. Plantee su punto de vista sobre la utilidad y factibilidad de la investigación en el aula llevada a cabo por el docente.

7. Describa las estrategias y técnicas que usted implementa más frecuentemente en su actividad pedagógica.

8. Describa en el contexto institucional, la influencia que tiene para el aprendizaje:

- a. La organización del tiempo para los procesos y actividades pedagógicas
- b. La organización de los espacios físicos y de la infraestructura de la institución
- c. El currículo y la organización de los procesos pedagógicos en la institución.

9. Describa del modo más completo posible, los siguientes procesos de su trabajo como docente en el aula.

- a. Cómo planea sus clases
- b. Cómo se desarrolla habitualmente una clase planeada por usted.
- c. Cómo hace la evaluación de las clases que usted planea y desarrolla

10. Enuncie los aspectos que tiene en cuenta en las decisiones que toma sobre los siguientes tópicos. Justifique su respuesta.

- a. Decisiones sobre lo que enseña en sus clases
- b. Decisiones sobre los modos en que usted enseña
- c. Decisiones sobre medios e instrumentos para evaluar lo que enseña

11. Identifique los aprendizajes más significativos que ha hecho usted gracias a su actividad como docente.

12. Explique su proceder frente a las situaciones que se presentan a continuación

- a. Cómo se prepara para desarrollar una actividad de enseñanza
- b. Cómo Identifica la necesidad de hacer ajustes y modificaciones en una actividad de enseñanza y cómo hace modificaciones y ajustes en la actividad.
- c. Cómo vincula la teoría en las actividades de enseñanza que realiza.

## ANEXO 2

## CUESTIONARIO FINAL

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Participante:</b>	

1. Es muy importante evidenciar nuestros progresos. Por eso lo invitamos a comparar sus conceptos iniciales con los que tiene ahora que está finalizando el curso de EpC, diligenciando el cuadro que se encuentra a continuación. Por favor copie las definiciones que dio en la primera encuesta y escriba sus conceptos actuales

CONCEPTO	Antes	Ahora	¿Qué cambio hubo?	¿Qué le hizo cambiar su concepto?
Enseñanza				
Aprendizaje				
Evaluación				
Didáctica				
Investigación Pedagógica				
comprensión				

2. En una frase escriba lo que considera que podría implementar en este momento para mejorar y cualificar su práctica pedagógica. Justifique su respuesta.
3. En un breve párrafo escriba qué piensa en este momento sobre las políticas nacionales e Institucionales con respecto a la construcción de su quehacer pedagógico.

## ANEXO 3

## GUÍAS DE REFLEXIÓN REALIZADAS DURANTE EL CURSO DE EPC

## SESIÓN 2

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Integrantes que participaron en el trabajo de la sesión:</b>	
<b>Espacio para registrar:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enuncie las dificultades y posibilidades que evidencia en la implementación de trabajo de aula para el desarrollo de la comprensión.</li> <li>2. Por qué razón fundamental decide lo que realiza en la práctica pedagógica</li> <li>3. Qué conceptos fundamentan su práctica pedagógica en términos de enseñanza y de aprendizaje</li> <li>4. Cómo mantiene usted su propia autonomía frente a los requerimientos de la comunidad educativa en la que trabaja</li> <li>5. En las formas de evaluación que ha utilizado, señale los dos aspectos que considera que más interfieren en el desarrollo de su autonomía y la de sus estudiantes</li> </ol>	

## SESIÓN 3

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Participante:</b>	

## 1. Por favor responda las siguientes preguntas:

- Ejerce la docencia actualmente: SÍ \_\_\_ NO \_\_\_
- Sin incluir sus prácticas de pregrado, su tiempo de experiencia docente es:  
Menos de un año \_\_\_ Entre 1 y 3 \_\_\_ Entre 4 y 7 \_\_\_ Entre 8 y 10 \_\_\_ Más de 10 \_\_\_
- Sus prácticas de enseñanza han sido con:  
Niños \_\_\_ Jóvenes \_\_\_ Adultos \_\_\_ Adultos y niños \_\_\_ Adultos y jóvenes \_\_\_
- Sus prácticas de enseñanza han sido en:  
Universidades \_\_\_ Instituciones educativas públicas \_\_\_ Instituciones educativas privadas \_\_\_ Jardines infantiles \_\_\_ Empresas \_\_\_ Contextos comunitarios \_\_\_

ONG \_\_\_\_ Educación para el trabajo \_\_\_\_ Educación no formal \_\_\_\_ Instituciones religiosas \_\_\_\_ Escuelas Normales \_\_\_\_

- Ha desarrollado su práctica pedagógica en :

Educación inicial \_\_\_\_ Educación básica \_\_\_\_ Educación media \_\_\_\_ Educación técnica \_\_\_\_ Educación universitaria \_\_\_\_

- Ha desarrollado su práctica docente en contexto:

Urbano \_\_\_\_ Rural \_\_\_\_ Urbanos y rurales \_\_\_\_

2. Escriba en una frase un aporte del marco de la EpC para su práctica pedagógica:
3. En una frase relacione las Dimensiones de la Comprensión con el concepto de enseñabilidad:
4. Plantee una pregunta que le sugiera el marco de la EpC para sus planeaciones de clase

#### SESIÓN 4

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Participante:</b>	

1. Escriban los 3 aspectos más importantes que inciden en las decisiones que toman para planear sus clases:
2. En una frase escriban en qué se basan para definir sus expectativas de logro con respecto a los estudiantes:
3. Escriban los dos conceptos del marco de la EpC que les han parecido más impactantes desde el punto de vista de la didáctica. En una frase señalen por qué:
4. En una frase escriban una idea que les sugiera el marco de la EpC para ser aplicada en el aula:

#### SESIÓN 5

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Participante:</b>	

Ante la situación que se describe a continuación.

*"En tiempos del Bicentenario de la Independencia colombiana, un maestro o maestra tiene la necesidad de abordar con sus estudiantes el tema de las causas de la Independencia de Colombia"*

1. En un párrafo corto señale qué tareas serían necesarias para alcanzar el propósito. Argumente esa determinación.
2. En una frase evidencie la relación entre las tareas y el propósito.
3. En el nivel educativo en el que usted se ha planteado la situación, ¿qué aspectos consideraría como mínimos exigibles para decidir que el propósito se cumplió? Escríbalo en una frase.

### SESIÓN 6

<b>Nombre del equipo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sesión:</b>	
<b>Participante:</b>	

1. En un párrafo breve, justifique su acuerdo o desacuerdo con tomar como punto de partida para la enseñanza el PEI, las mallas curriculares y los programas.
2. Escriba en una frase lo que haría usted si pudiera decidir cuál es el punto de partida de la enseñanza.
3. En una frase exprese si encuentra (o no) relación entre la planeación de las clases y el desarrollo de comprensiones en los estudiantes.
4. En un breve párrafo exponga el modo como articula el currículo y la propuesta institucional con los intereses de los estudiantes. Identifique el principal obstáculo que encuentra en esa articulación.

## ANEXO 4

### CUESTIONARIO INICIAL Y PRIMERA CATEGORIZACIÓN

#### CON FORMACIÓN PREVIA EN EDUCACIÓN 6TA COHORTE

<u>Definiciones</u>	<u>Primeras Categorías Emergentes</u>
<p><u>Enseñanza</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es un proceso que afecta al docente en el sentido que permite facilitar que un estudiante se apropie de los conocimientos a saber que a la vez lo conlleve a su propia formación integral</li> <li>2. <u>conjunto de estrategias, recursos y metodología que utilizamos los docentes en el aula para que nuestros alumnos aprendan.</u></li> <li>3. es la característica o forma que tiene cada ciencia para ser enseñada; se necesita que haya un estímulo y que la persona quiera aprender, es necesario saber cómo aprende la persona para así mismo diseñar prácticas de enseñanza</li> <li>4. proceso en el cual se</li> <li>5. Es el proceso mediante el cual se llega al conocimiento, por medio de unas técnicas y estrategias que abarcan las diferentes dimensiones del ser, las cuales son ofrecidas por un facilitador, quien conoce las herramientas necesarias para dicho proceso</li> <li>6. Proceso mediante el cual se transmite información, actitudes, valores, comportamientos, hábitos y conocimientos para enfrentar las diferentes etapas de la vida en un determinado contexto</li> <li>7. Es un acto intencional, sistematizado e institucional</li> <li>8. es actividad realizada entre docente y estudiante, la cual tiene como fin el estudio de un objeto del conocimiento</li> <li>9. Capacidad de transmitir un conocimiento, de cautivar y despertar en un individuo la curiosidad e interés por un tema. Es el proceso de facilitar y acercar a un individuo hacia el conocimiento de una nueva información o experiencias significativas</li> <li>10. Es un proceso práctico que pretende el aprendizaje, aunque no siempre se dé este último, intervienen actores definitivos: el docente, el aprendiz y el conocimiento. Es una acción de relación directa entre dos o más seres en un determinado contexto que pone en juego un saber o disciplina dada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apropiación de conocimientos</li> <li>2. Conjunto de estrategias, recursos y metodologías.</li> <li>3. Prácticas de enseñanza acordes con las características de cada ciencia</li> <li>4. _____</li> <li>5. Técnicas y estrategias para llegar al conocimiento</li> <li>6. Proceso de transmisión de información, actitudes, valores, comportamientos, hábitos y conocimientos</li> <li>7. Acto intencional, sistematizado e institucional</li> <li>8. Actividad entre docente y estudiante sobre un objeto de estudio</li> <li>9. Uso de herramientas y técnicas para transmitir un contenido</li> <li>10. Es un proceso práctico que pretende el aprendizaje</li> </ol>
<p><u>Aprendizaje</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es un proceso práctico que se enfatiza a que el estudiante asimile lo que aprende con mayor comprensión y entendimiento y que puede variar acorde a las capacidades de los estudiantes influenciado así a que algunos estudiantes aprenden más rápido que otros</li> <li>2. <u>proceso en el cual desarrollamos capacidades y habilidades para captar nuevos</u></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso de asimilación, comprensión y entendimiento</li> <li>2. Proceso de desarrollo de capacidades y habilidades</li> <li>3. Proceso de adquisición de habilidades, destrezas,</li> </ol>

<p><u>conocimientos o transformarlos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. es un proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, valores, cultura, donde está inmersa la motivación y el estímulo recibido a través de los sentidos y el entorno que rodea al individuo objeto de aprendizaje</li> <li>4. El aprendizaje se da en términos de un cambio que hace un individuo frente a un concepto, hábito, desempeño o conducta</li> <li>5. es la capacidad que tiene la persona de hacer suyo el conocimiento de una teoría, de una técnica o de un saber, de una manera sistemática y progresiva, que le permite abordar dicho conocimiento, a partir de unas estrategias que le han sido dadas para ello, con el objetivo de que pueda hacer uso de dicho aprendizaje y las pueda poner en práctica</li> <li>6. Proceso de asimilación de los conceptos, actitudes, valores, comportamientos, hábitos, y conocimientos que nos transmite el entorno socio-cultural, en el cual nos desarrollamos</li> <li>7. Es la apropiación de información que luego conduce al conocimiento y a su formación como persona</li> <li>8. Es un proceso que se da conjuntamente, no solo aprende el estudiante, sino también el docente ya sea de sus estudiantes, de las experiencias etc.</li> <li>9. Efecto de adoptar un conocimiento teórico y/o práctico. Es la adquisición, comprensión, asimilación y aplicación de una información que se ha enseñado. Conlleva una transformación en los procesos mentales</li> <li>10. Es un proceso propio de la enseñanza mediante el cual se da una apropiación de un conocimiento, saber o disciplina. Es un requisito indispensable para argumentar prácticas de enseñanza</li> </ol>	<p>conocimientos, conductas, valores y cultura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Cambio del individuo frente a un concepto, hábito, desempeño o conducta</li> <li>5. Capacidad de apropiación de conocimiento</li> <li>6. Proceso de asimilación de conceptos, actitudes, valores, comportamientos, hábitos y conocimientos del entorno socio-cultural</li> <li>7. Apropiación de información</li> <li>8. Proceso de docente y estudiante</li> <li>9. Adquisición, comprensión, asimilación y aplicación de información que transforma procesos mentales.</li> <li>10. Proceso de apropiación de conocimiento, saber o disciplina. Permite argumentar prácticas de enseñanza.</li> </ol>
<p>Evaluación</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es un instrumento o herramienta que esta inherente a la práctica pedagógica y que puede marcar una pauta de observar tanto lo positivo y negativo de cualquier actividad que se desempeña en las diferentes actividades ,pues no solo se evalúa el estudiante sino todo lo que involucra la actividad de la educación ,que de hecho puede ser flexible, continua, constante ,con al pruebas objetivas escritas u orales , y que a la vez es intencional ya que permite fortalecer esas deficiencias que son detalladas a través de la evaluación.</li> <li>2. <u>mecanismo por el cual verificamos el grado de aprendizaje de los estudiantes y la efectividad en la metodología que utilizamos</u></li> <li>3. es una práctica o herramienta de observación valorativa, que permite la objetividad en el</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumento o herramienta, evalúa al estudiante y la actividad. Flexible, continua e intencional, que permite fortalecer deficiencias.</li> <li>2. Mecanismo de verificación del aprendizaje y de metodología</li> <li>3. Práctica o herramienta de observación valorativa. Retroalimenta enseñanza y aprendizaje y mejora procesos.</li> <li>4. Apreciación que permite medir objetivos o metas, determina fortalezas y debilidades.</li> </ol>

<p>proceso de aprendizaje, tales como comprender, retroalimentar y mejorar la interacción en el aula. Nos permite autocorregirnos, detectar habilidades, vacíos o necesidad de ajustes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Es dar una apreciación sobre un desempeño, actitud o actividad realizada, que permite medir objetivos o metas trazadas dentro de un contexto y un grupo específico de personas, la evaluación permite también determinar fortalezas o debilidades en un proceso desarrollado</li> <li>5. es un proceso que permite medir cómo el estudiante es capaz de responder a diferentes situaciones, con base en una serie de información que ha adquirido y que para ello, tiene unas herramientas que han sido proporcionadas durante su proceso de aprendizaje</li> <li>6. Herramienta que se utiliza permanentemente, para verificar que el proceso de enseñanza y aprendizaje se está ejecutando correctamente, para así corregir aquellos elementos que no están dando los resultados esperados</li> <li>7. Es un componente didáctico</li> <li>8. lo considero como una acción formativa que conlleva a una mejora continua</li> <li>9. Proceso educativo mediante el cual se conoce el estado de evolución de un individuo; su respuesta ante un proceso de aprendizaje. Se puede medir igualmente la eficacia del proceso educativo implementado, para reflexionar y analizar si son o no los adecuados. Normalmente se dan juicios valorativos</li> <li>10. Es la expresión de resultados después de haberse dado seguimiento en un proceso de aprendizaje. Es la acción que permite dar una valoración al logro de objetivos propuestos en el aprendizaje, se expresa mediante el nivel de desempeño que se alcance en el desarrollo de una competencia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Proceso para medir la capacidad de respuesta del estudiante a diversas situaciones</li> <li>6. Herramienta de verificación de enseñanza y aprendizaje para corrección procesual</li> <li>7. Componente didáctico</li> <li>8. Acción formativa para mejora continua</li> <li>9. Proceso educativo de conocimiento sobre evolución de individuo y el proceso educativo implementado. Con juicios valorativos.</li> <li>10. Expresión de resultados del seguimiento del proceso de aprendizaje. Acción que valora logro de objetivos de aprendizaje.</li> </ol>
---	--

**SIN FORMACIÓN PREVIA 6TA COHORTE**

Definiciones	Categorías
<p>Enseñanza</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso mediante el cual el docente transmite o informa un saber específico acorde a un contexto y siempre ligado a la didáctica</li> <li>2. Transmisión de un conocimiento en un área y/o disciplina específica para la obtención de saberes, debe buscar la integralidad del ser humano (buscar el equilibrio en todas las</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso de transmisión e información de saberes contextualizado.</li> <li>2. Trasmisión de conocimiento para la obtención de saberes.</li> </ol>

<p>esferas del hombre)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Proceso mediante el cual y a través de estrategias pedagógicas y didácticas, se influencia el proceso de aprendizaje de los alumnos</li> <li>4. corresponde a la habilidad de transmitir un conocimiento a un educando o Grupo de educandos, con el profesor como mediador entre ellos</li> <li>5. <u>Proceso intencionado y sistemático que busca potencializar las habilidades y destrezas propias del ser humano, tiene como requisitos la claridad del docente frente a los propósitos de enseñanza, recursos y metodologías y la disposición voluntaria de aquel a quien se enseña</u></li> <li>6. Labor realizada por el docente, en la que una serie de temas son tratados explícita o implícitamente por parte del profesor, en ocasiones esperando que sean asimiladas por el estudiante</li> <li>7. Es la acción o el efecto de dar conocimiento para un objetivo específico, el cual deber ser utilizado para la formación integral del individuo</li> <li>8. Proceso mediante el cual ciertos contenidos son transmitidos a uno o varios alumnos, por parte de un profesor o monitor</li> <li>9. Es instruir, compartir conocimientos e interactuar con otra u otras personas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Proceso que influencia el aprendizaje con estrategias pedagógicas y didácticas.</li> <li>4. Habilidad de transmitir conocimiento.</li> <li>5. Proceso intencionado y sistemático que potencia habilidades y destrezas.</li> <li>6. Labor del docente.</li> <li>7. Acción o efecto de dar conocimiento.</li> <li>8. Proceso de trasmisión de contenidos.</li> <li>9. Instruir, compartir conocimientos e interacción.</li> </ol>
<p>Aprendizaje</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es la posibilidad que se tiene de adquirir un conocimiento o una habilidad, que no necesariamente va relacionado con la enseñanza, se atribuye a un componente voluntario en obtener respuesta a diferentes problemáticas</li> <li>2. Ligado o no con la enseñanza, es voluntario, da la posibilidad al educando de adquirir y/o perfeccionar un determinado conocimiento, destreza o habilidad</li> <li>3. proceso mediante el cual los individuos procesan los estímulos externos con los cuales establecemos interacción, que nos llevan a modificar nuestras estructuras mentales, estableciendo nuevos modos de interacción, haciendo uso de los nuevos conocimientos adquiridos en esta interacción y posteriormente usamos en nuevas interacciones; proceso que involucra las dimensiones, cognitiva, emocional, personal, social, comportamental y permite a los individuos nuevas posibilidades de relación y manejo de situaciones similares o diferentes a las que se sucedieron cuando se dio el proceso de aprendiza inicial</li> <li>4. logro de habilidades cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas que se obtienen a través de la interacción entre los diferentes actores del roll Educativo</li> <li>5. <u>Proceso que conduce a la adquisición de conocimiento y al desarrollo de destrezas y habilidades, existe aprendizaje cuando se ha logrado cambios en la estructura cognitiva que llevan a tener nuevas formas de abordar la realidad, existe aprendizaje cuando la persona puede poner a su servicio todos sus recursos, habilidades y destrezas para resolver situaciones problémicos cotidianas</u></li> <li>6. desempeñada por el estudiante, en la que éste asimila los conocimientos que el docente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posibilidad de adquisición de conocimiento o habilidad. No necesariamente relacionado con la enseñanza. Componente voluntario.</li> <li>2. Voluntario, adquisición o perfeccionamiento de conocimiento, destreza o habilidad.</li> <li>3. Proceso de procesamiento de estímulos que modifican estructuras mentales. Permite nuevos modos de interacción. Involucra dimensiones y posibilita relaciones y manejo de diversas situaciones.</li> <li>4. Logro de habilidades cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas.</li> <li>5. Proceso de adquisición de conocimiento y desarrollo de destrezas y habilidades. Cambios en la estructura cognitiva que permite resolución de diversidad de situaciones</li> <li>6. Asimilación de conocimientos.</li> <li>7. Acción de aprensión y comprensión del conocimiento. Manejo de conceptos para gestionar conocimiento.</li> <li>8. Objetivo último de la enseñanza, integración de contenidos para relacionarlos con la cotidianidad</li> <li>9. Proceso de asimilación de conocimientos.</li> </ol>

<p>trata de compartir con él, o los que por sí mismo logra construir por medio de diversos medios comunicativos, y su propia razón y voluntad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Es la acción de aprensión y comprensión del conocimiento, es el tiempo que esta acción determina para lograr el proceso de conocer y manejar conceptos para gestionar el conocimiento</li> <li>8. Objetivo último de la enseñanza, que se logra cuando el alumno integra a su identidad los contenidos que le han sido dados por su(s) profesor(es) y puede relacionarlos con su cotidianidad</li> <li>9. Es un proceso en donde se asimilan conocimientos</li> </ol>	
Evaluación	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso permanente y progresivo que implica un reconocimiento o mérito frente a la ejecución de alguna actividad con base en criterios específicos en la cual se interrelacionan experiencias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación asumiendo siempre una responsabilidad social</li> <li>2. Proceso constante, gradual, en el cual están presentes determinadas competencias que el educando debe ir adquiriendo</li> <li>3. Ejercicio de reflexión de manera crítica y honesta, sobre el propio actuar y teniendo en cuenta a la persona misma, su desempeño, así como también los modos, maneras o estrategias utilizados, la claridad sobre la tarea a realizar; identificando aspectos positivos susceptibles de mejoramiento y aspectos negativos para establecimiento de nuevas estrategias que permitan la optimización del proceso evaluado ; es decir reflexión sobre los procesos no solamente sobre los resultados</li> <li>4. proceso dinámico formativo que busca determinar los logros de habilidades en las diferentes dimensiones del conocimiento de manera cualitativa o cuantitativa para generar cambios que favorezcan o perfeccionen el aprendizaje</li> <li>5. <u>Proceso sistemático que se lleva a cabo antes, durante y luego de la acción pedagógica, lleva a la estructuración de acciones de mejora de las prácticas educativas</u></li> <li>6. Proceso por el cual se pone a prueba el nivel de comprensión, retención y aplicación de uno o varios saberes, y se retroalimenta la labor del docente</li> <li>7. Es la acción que permite conocer si el conocimiento fue adquirido o no. Sirve para encontrar fortalezas y buscar solución a las falencias que se dieron durante el proceso de aprendizaje</li> <li>8. Proceso mediante el cual se corrobora y complementa la comprensión del estudiante</li> <li>9. Es el proceso que mide el grado de aprendizaje adquirido</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso permanente y progresivo de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.</li> <li>2. Proceso constante y gradual</li> <li>3. Ejercicio de reflexión sobre el actuar docente para la optimización de resultados y mejora de procesos. Reflexión de proceso y no de resultados.</li> <li>4. Proceso dinámico y formativo. Determina logros para generar cambios que favorezcan el aprendizaje</li> <li>5. Proceso sistemático, previo, procesual y final para mejorar prácticas educativas</li> <li>6. Proceso que pone a prueba el nivel de comprensión, retención y aplicación de saberes. Retroalimenta la labor docente.</li> <li>7. Acción que permite conocer si el conocimiento fue adquirido o no. Encuentra fortalezas y falencias.</li> <li>8. Proceso que corrobora y complementa la comprensión del estudiante.</li> <li>9. Proceso que mide el grado de aprendizaje adquirido.</li> </ol>

## ANEXO 5

## CUESTIONARIO FINAL Y CATEGORIZACIÓN DE RESPUESTAS CON TRAYECTORIAS DEL PENSAMIENTO

CON FORMACIÓN	CONCEPTO	DEFINICIÓN INICIAL CUESTIONARIO	NIVEL INICIAL	DEFINICIÓN INICIAL SEGÚN ESTUDIANTES	DEFINICIÓN ACTUAL	QUÉ CAMBIO HUBO	NIVEL FINAL	QUÉ LE HIZO CAMBIAR SU CONCEPTO	TRAYECTORIA DE PENSAMIENTO
A1	Enseñanza	Capacidad de transmitir un conocimiento, de cautivar y despertar en un individuo la curiosidad e interés por un tema. Es el proceso de facilitar y acercar a un individuo hacia el conocimiento de una nueva información o experiencias significativas.	Ingenuo-novato	Capacidad de transmitir un conocimiento, de cautivar y despertar en un individuo la curiosidad e interés por un tema. Es el proceso de facilitar y acercar a un individuo hacia el conocimiento de una nueva información o experiencias significativas.	Capacidad del docente de lograr comprensión en sus alumnos sobre el mundo que le rodea, apropiándose del conocimiento de una forma práctica y teórica. Potencializando sus habilidades y virtudes.	La transmisión de conocimientos, por una verdadera comprensión de los saberes. Y el reconocimiento de las potencialidades de los alumnos.	Aprendiz-maestría	El sentido sobre la comprensión que se propone en la EpC, como núcleo central del verdadero proceso educativo. Para entender que la práctica educativa debe evolucionar y logra un impacto real en la nueva generación.	Analítica en base a proceso conceptual (sentido de la comprensión )
	Aprendizaje	Efecto de adoptar un conocimiento teórico y/o práctico. Es la adquisición, comprensión, asimilación y aplicación de una información	Aprendiz	Efecto de adoptar un conocimiento teórico y/o práctico. Es la adquisición, comprensión, asimilación y aplicación de una información que se ha enseñado. Conlleva una	Proceso mediante el cual el alumno comprende su mundo, lo reconoce, se apropia del saber hacer, saber pensar y el saber ser. Logrando ser	Lo que se aprende es más que información, y los procesos mentales deben generar comprensión, teniendo en cuenta los contextos en los	Aprendiz-maestría	El cuestionamiento sobre lo que realmente queremos que los alumnos aprendan. Las lecturas realizadas sobre el ser competente, la	De introspección de su propio proceso. Teórica (según lecturas)

		que se ha enseñado. Conlleva una transformación en los procesos mentales.		transformación en los procesos mentales.	más competente en sus desempeños.	que se mueve el estudiante, posibilitando un mejor desempeño de competencias.		incidencia de la autonomía y el cómo visibilizar lo que se comprende.	
Evaluación	Proceso educativo mediante el cual se conoce el estado de evolución de un individuo; su respuesta ante un proceso de aprendizaje. Se puede medir igualmente la eficacia del proceso educativo implementado, para reflexionar y analizar si son o no los Adecuados. Normalmente se dan juicios valorativos.	Aprendiz- maestría	Proceso educativo mediante el cual se conoce el estado de evolución de un individuo; su respuesta ante un proceso de aprendizaje. Se puede medir igualmente la eficacia del proceso educativo implementado, para reflexionar y analizar si son o no los Adecuados. Normalmente se dan juicios valorativos.	Valoración del proceso de comprensión en el que se encuentra el alumno, evidenciado en el nivel de desempeño de los saberes, apoyado de una adecuada retroalimentación.	No se debe observar solo el resultado o respuesta, se trata de identificar el proceso en el que se encuentra el estudiante, ante la comprensión, y desempeño de competencias, acompañado de métodos de retroalimentación, que faciliten su proceso de aprendizaje.	Aprendiz	Las reflexiones y ejercicios hechos respecto a la valoración en la EpC, reconociendo las herramientas que se sugieren como retroalimentación, y hacer visible lo que se comprende. En la práctica del protocolo de tina, y la constante autovaloración de nuestra comprensión.	Reflexiva práctica intrapersonal (realización de ejercicios)	
Comprensión	Es la capacidad de construcción mental que da sentido y significado a una información dada, mediante	Novato	Es la capacidad de construcción mental que da sentido y significado a una información dada, mediante la percepción de una nueva	Es la construcción mental de nuevo conocimiento, teniendo como requisito indispensable el acto de	No se trata de asimilar el conocimiento o recopilar información, va más allá, conjugando una gama de actividades que	Novato- aprendiz	El ejercicio realizado con las bases de la enseñanza para la comprensión, las lecturas abordadas a lo largo de las	Reflexiva práctica intrapersonal (realización de ejercicios) Teórica reflexiva educativa	

		la percepción de una nueva perspectiva		perspectiva	pensamiento, que lleva a un sentido real del saber, saber hacer y ser, es decir ser competente	requieren pensamiento, y saber poner en práctica lo aprendido		sesiones, y las reflexiones sobre el sentido de enseñar y aprender.	
Con formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
B2	Enseñanza	Es un proceso que afecta al docente en el sentido que permite facilitar que un estudiante se apropie de los conocimientos a saber que a la vez lo conlleve a su propia formación integral	Novato	Es un proceso que afecta al docente en el sentido que permite facilitar que un estudiante se apropie de los conocimientos a saber que a la vez lo conlleve a su propia formación integral	Es un proceso planeado muy bien y además de adecuado bien preparado donde a los estudiantes se les enseñe de forma llamativa ,creativa e interesante, y de hecho que lo que se enseñe siempre sea práctico para que así lo continúen trabajando o aplicándolo	Todo, para mí ,creo ante todo que me hace reflexionar sobre mi práctica docente y el cómo mejorar cada día más sin importar la política de la institución ,pues se piensa en el bien educativo para los estudiantes	Aprendiz	La EpC y todo lo que esta comprende a grandes rasgos y detalladamente	Reflexiva práctica aplicativa (se reflexiona sobre la práctica docente) Teórica
	Aprendizaje	Es un proceso práctico que se enfatiza a que el estudiante asimile lo que aprende con mayor comprensión y entendimiento y que puede	Aprendiz	Es un proceso práctico que se enfatiza a que el estudiante asimile lo que aprende con mayor comprensión y entendimiento y que puede variar	El aprendizaje debe darse a través de una verdadera comprensión no es no más por pasar tiempo es un proceso que implica bastante pero lo más	Un cambio extremo como el programa de RCN ,pasada por una preparación del paciente, una ejecución del trabajo y un proyecto de	Aprendiz- maestría	Cada una de las actividades de cada sesión de esta EpC me conllevaron a dar ese gran salto acerca del como aprendían mis	Analítica procesual estudiantil

		<p>variar acorde a las capacidades de los estudiantes influenciado así a que algunos estudiantes aprenden más rápido que otros</p>		<p>acorde a las capacidades de los estudiantes influenciado así a que algunos estudiantes aprenden más rápido que otros</p>	<p>bonito es pasar por estos criterios de exploración, investigación guiada y proyectos de síntesis, además que lo que se enseñe sea útil para el estudiante para que de buena manera lo asimile ,una verdadera comprensión conduce a un verdadero aprendizaje</p>	<p>cambio físico en este caso sería un cambio intelectual, de metodología docente salir de esas cuatro paredes de la rutina y de innovar. Esta experiencia es un proceso significativo.</p>		<p>estudiantes.</p>	
	Evaluación	<p>Es un instrumento o herramienta que esta inherente a la práctica pedagógica y que puede marca una pauta de observar tanto lo positivo y negativo de cualquier actividad que se desempeña en las diferentes actividades ,pues no solo</p>	Aprendiz- maestría	<p>Es un instrumento o herramienta que esta inherente a la práctica pedagógica y que puede marca una pauta de observar tanto lo positivo y negativo de cualquier actividad que se desempeña en las diferentes actividades ,pues no solo se evalúa el estudiante sino todo lo que involucra la actividad de la</p>	<p>Son los criterios de valoración del proceso educacional de los educandos pero especificado en unos criterios participativos y colaborativos a partir de todas las actividades que realicen los estudiantes, incluyendo sus dificultades, sus avances, sus propuestas.</p>	<p>Siempre acorde a la política institucional se señala al estudiante con la nota ,de ahí depende sus avance positivo o sus deficiencias, pero el brindarles diferentes formas de valoración sobre lo hecho, abre camino a para una verdadera valoración de los individuos</p>	Aprendiz- maestría	<p>De esas herramientas conocidas a través de la lectura minuciosa teniendo en cuenta la retroalimentación de la pirámide y la escalera de retroalimentación. Permitiendo que esta sea permanente y constructiva para los estudiantes y</p>	<p>Teórica instrumental</p>

		se evalúa el estudiante sino todo lo que involucra la actividad de la educación ,que de hecho puede ser flexible, continua, constante ,con al pruebas objetivas escritas u orales , y que a la vez es intencional ya que permite fortalecer esas deficiencias que son detalladas a través de la evaluación		educación ,que de hecho puede ser flexible, continua, constante ,con al pruebas objetivas escritas u orales , y que a la vez es intencional ya que permite fortalecer esas deficiencias que son detalladas a través de la evaluación				docentes	
	Comprensión	Se entiende por la capacidad de entender cualquier aspecto o temática pero esta puede ser de forma precisa concisa y clara	Novato	Un proceso del entender mejor a través de la práctica	Es un proceso pero que involucra varios pasos para darse una mayor significación frente a lo que se trabaja en cualquier espacio de conocimiento	Todo, cada ejercicio realizado era a la vez una invitación de reflexión sobre el procesos de enseñabilidad que impartimos en nuestros espacio escolar, era indagar más sobre nuevas formas de conocimiento, que a lo largo	Novato-aprendiz	Este curso tan interesante; contar con personas tan capacitadas en el tema y que no es cualquier cosa si no que es un proyecto exaltado, cuando escuche del tema por algunos compañeros,	Teórico participativo

					<p>de mis años de trabajo, nunca había escuchado. Aun así, mucha de la terminología allí encontrada la podíamos relacionar con nuestro trabajo, ejemplo: las actividades presentadas como desempeños de comprensión, el realizar el análisis detallado de los estándares, saber que cada actividad contiene unas etapa de exploración, de investigación guiada y de proyecto final .esto lo podría conllevar como proyección para la planeación y parcelación de mis clases. Además fue muy interesante recibir las retroalimentaciones y compartir diferentes</p>		<p>me comentaron que en Bogotá ya lo estaban trabajando, entrar de lleno al tema suscito a un cambio total especialmente desde mi trabajo diario. EpC es un proyecto que marca la diferencia frente a las actividades tradicionales de la educación .fue muy satisfactorio participar en este.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						expectativas con los compañeros y desde distintos espacios de conocimiento.			
Con formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
C3	Enseñanza	Conjunto de estrategias, recursos y metodología que utilizamos los docentes en el aula para que nuestros alumnos aprendan	Novato	Forma como el docente impacta con el conocimiento a los alumnos	Utilización de nuevas técnicas y estrategias	La nueva forma de planear las clases	Novato	Darle mayor importancia a la comprensión	Conceptual planeadora
	Aprendizaje	Proceso en el cual desarrollamos capacidades y habilidades para captar nuevos conocimientos o transformarlos	Novato	Proceso mediante el cual los alumnos adquieren conocimiento	Teniendo en cuenta sus capacidades, intereses y necesidades	La actitud de los estudiantes	Novato	El pensar en diseñar de una forma diferente la clase, con tópicos, hilos, desempeños, metas y evaluación	Analítica planeadora
	Evaluación	Mecanismo por el cual verificamos el grado de aprendizaje de los estudiantes y la efectividad en la metodología que utilizamos	Novato-aprendiz	Valorar los logros de aprendizaje	Mas consciente y oportuna	La manera de evaluar y su concepto	Novato-aprendiz	Utilizar protocolos y evaluación continua	Instrumental aplicativa

	Comprensión	Es la imagen mental que formamos del mensaje recibido desde el exterior	Novato	Comprensión era igual a tener conocimientos	No es solo manejar conceptos sino poderlos aplicar en diferentes situaciones y disciplinas	En la planeación y ejecución de las clases	Maestría	El curso de enseñanza para la comprensión	Teórica
Conformación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
D4	Enseñanza	Es la característica o forma que tiene cada ciencia para ser enseñada; se necesita que haya un estímulo y que la persona quiera aprender, es necesario saber cómo aprende la persona para así mismo diseñar prácticas de enseñanza	Aprendiz-maestría	Es la característica o forma que tiene cada ciencia para ser enseñada; se necesita que haya un estímulo y que la persona quiera aprender, es necesario saber cómo aprende la persona para así mismo diseñar prácticas de enseñanza	La enseñanza no es solo aplicar técnicas, no todo puede ser enseñado de la misma manera, se enseña a diferentes perfiles y de acuerdo a esto se adapta lo que enseño, las enseñanzas se encadenan, en una actividad intencional	Reconocer que no solo se enseña en el aula y que de las situaciones o vivencias por insignificantes que parezcan allí se encuentra una gran riqueza para el acto de la enseñanza	Aprendiz-maestría	“saber mucho“ no garantiza que sé enseñar, además lo que enseño debe estar conectado con el estudiante	Relacional
	Aprendizaje	Es un proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, valores,	Novato	Es un proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, valores, cultura, donde está	Se tiene que saber cómo aprende el estudiante, lo que necesita aprender, las conexiones que se pueden establecer en	La trascendencia que tiene la forma en que se enseña y lo que se enseña.	Aprendiz	El reconocer que debo aprender a aprender y que cuando quiero aprender algo tengo mayor interés.	Metacognitiva (aprender a aprender)

		cultura, donde está inmersa la motivación y el estímulo recibido a través de los sentidos y el entorno que rodea al individuo objeto de aprendizaje.		inmersa la motivación y el estímulo recibido a través de los sentidos y el entorno que rodea al individuo objeto de aprendizaje.	toda situación de aprendizaje y sobre todo su aplicabilidad en su realidad o en la vida cotidiana				
	Evaluación	Es una práctica o herramienta de observación valorativa, que permite la objetividad en el proceso de aprendizaje, tales como comprender, retroalimentar y mejorara la interacción en el aula. Nos permite autocorregirnos, detectar habilidades, vacios o necesidad de ajustes	Maestría	Es una práctica o herramienta de observación valorativa, que permite la objetividad en el proceso de aprendizaje, tales como comprender, retroalimentar y mejorara la interacción en el aula. Nos permite autocorregirnos, detectar habilidades, vacios o necesidad de ajustes	La evaluación es constate y continua, donde se tienen en cuenta los criterios públicamente expresados, la realimentación permanente y la reflexión durante todo el proceso de aprendizaje	La evaluación no se limita al concepto del docente sino que implica realimentación por parte del educador, de los compañeros de aula y del propio estudiante; lo anterior rompe "paradigmas y temores "que se tenían acerca de la evaluación.	Aprendiz- maestría	Lo que me llevo a reorientar el proceso de evaluación, fue haberlo llevado a la práctica en el lugar donde laboro y pude experimentar resultados positivos	Aplicativa experimental
	Comprensión	La capacidad que tiene cada individuo para analizar, asimilar, pensar, actuar,	Novato - aprendiz	Lo relacionaba con aprendizaje memorístico, con el cumplimiento de currículos plenamente	Todo conocimiento que se adquiere y para el cual se tiene la capacidad de	La visión que me da la EpC es más amplia y aplicable a cualquier contexto,	Aprendiz- maestría	Romper paradigmas y esquemas mentales, con un acercamiento	Metacognitiva

		frente a conceptos que lo llevan al desarrollo de habilidades cognitivas y sociales		establecidos	aplicar en la vida diaria o frente a situaciones concretas y en una variedad de contextos.	teniendo en cuenta la individualidad y perfil poblacional a quien va dirigido		al interés, pasión y entusiasmo que se debe generar en los estudiantes a quienes enseñamos.	
Con formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
E5	Enseñanza	Es el proceso en el cual se (no lo contestó completo)	Aprendiz	Es el proceso en el cual se da una interacción de diversos agentes con el fin de conocer algo.	Es el proceso en el cual se da una interacciones entre el docente y el educando con el fin de propiciar comprensiones significativas de los objetos a conocer	Delimitar más el proceso de enseñanza debe ser un más apropiado por parte del docente y del educando.	Maestría	Las lecturas hechas a través del desarrollo de la EpC me amplía el espectro del proceso de enseñanza.	Teórica reflexiva educativa
	Aprendizaje	El aprendizaje se da en términos de un cambio que hace un individuo frente a un concepto, hábito, desempeño o conducta	Maestría	El aprendizaje se da en términos de un cambio que hace un individuo frente a un concepto, hábito, desempeño o conducta	El aprendizaje se da en términos de un cambio que hace un individuo frente a un concepto, hábito, desempeño o conducta partiendo de la comprensión que tiene sobre este.	Involucrar los procesos de comprensión que debe construir el estudiante y el docente para generar aprendizajes significativos.	Maestría	Lectura hecha de las inteligencias múltiples, me abrió una mayor perspectiva frente a este concepto.	Teórica reflexiva educativa
	Evaluación	Es dar una apreciación sobre un	Novato-aprendiz	Es dar una apreciación sobre un desempeño,	Es un proceso de valoración continua que	Un cambio total, me cambio la	Aprendiz	Toda lo aprendido sobre	Aplicativa experimental

		desempeño, actitud o actividad realizada, que permite medir objetivos o metas trazadas dentro de un contexto y un grupo específico de personas, la evaluación permite también determinar fortalezas o debilidades en un proceso desarrollado		actitud o actividad realizada, que permite medir objetivos o metas trazadas dentro de un contexto y un grupo específico de personas, la evaluación permite también determinar fortalezas o debilidades en un proceso desarrollado	permite evidenciar las comprensiones que sobre su aprendizaje evidencia el educando.	rigidez con la que miraba el proceso, es mejor hablar de valoración que de evaluación.		valoración continua, la aplicación con los estudiantes de la escalera de la retroalimentación, la construcción del PUD, muchos y significativos aprendizajes que cambian muchas acciones de mis prácticas docentes.	Cognitiva significativa
	Comprensión	Es entender un suceso, situación o concepto.	Novato	Entendía que comprender era simplemente entender un contenido.	La comprensión es un proceso que implica poner en evidencia el desarrollo de varios procesos de pensamiento : expresar, ejemplificar, relacionar, aplicar, representar, etc.	Un cambio total, en el proceso del conocimiento de la EpC me permitió reevaluar mi práctica docente. Redescubrir nuevas formas de acompañar a los estudiantes en sus procesos de comprensión y aprendizaje.	Aprendiz	La planeación de la unidad didáctica, su aplicación y los resultados obtenidos son evidencia de que la implementación de la EpC lleva a los alumnos a mayores aprendizajes y comprensiones .	Teórica reflexiva educativa Aplicativa experimental
<b>Con formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	

F6	Enseñanza	Es el proceso mediante el cual se llega al conocimiento, por medio de unas técnicas y estrategias que abarcan las diferentes dimensiones del ser, las cuales son ofrecidas por un facilitador, quien conoce las herramientas necesarias para dicho proceso.	Aprendiz	Orientar al estudiante para que conozca la teoría o el proceso de un saber.	Proceso por el cual un facilitador permite a sus estudiantes llegar a comprensiones llenas de significado.	La enseñanza debe permitir llegar a comprensiones significativas	Aprendiz- maestría	La búsqueda de temas que verdaderamente les interese a los estudiantes.	Reflexiva práctica aplicativa
	Aprendizaje	Es la capacidad que tiene la persona de hacer suyo el conocimiento de una teoría, de una técnica o de un saber, de una manera sistemática y progresiva, que le permite abordar dicho conocimiento, a partir de unas estrategias que le han sido dadas para ello, con el objetivo de que	Aprendiz- maestría	Lo que el estudiante logra saber por medio de diferentes actividades que el docente le facilita	Proceso de apropiarse de unos saberes que tienen sentido y significado para los estudiantes y maestros por que han surgido de los intereses y las necesidades de quien aprende.	No es solo el docente quien tiene el conocimiento.	Aprendiz- maestría	Entender que el aprendizaje es un proceso que va en ambos sentidos.	Teórica reflexiva educativa

		pueda hacer uso de dicho aprendizaje y las pueda poner en práctica							
	Evaluación	Es un proceso que permite medir cómo el estudiante es capaz de responder a diferentes situaciones, con base en una serie información que ha adquirido y que para ello, tiene unas herramientas que han sido proporcionadas durante su proceso de aprendizaje	Novato	Sistema para medir el conocimiento que ha adquirido quien aprende.	Etapa en la que se da retroalimentación a los desempeños de los estudiantes y que puede ser realizada por el docente, los compañeros y el mismo alumno.	No solamente es la que realiza el docente.	Aprendiz- maestría	La retroalimentación del mentor y los compañeros	Retroalimentativa
	Comprensión	Es el proceso que permite al individuo aplicar y hacer uso apropiado de la información adquirida, a través de un proceso reflexivo sobre dicha	Aprendiz	Todo concepto que los estudiantes adquieren después de haber recibido unas explicaciones y realizado unas actividades para mostrar qué tanto han comprendido.	Todo conocimiento que se adquiere y que surge de los intereses, de los gustos de la persona y que tienen sentido tanto para quien aprende como para quien	Comprender no es solamente repetir una información o proceso que se ha dado.	Aprendiz	En primer lugar, la experiencia de haber conocido el marco de la EpC y posteriormente, dicho conocimiento me permitió cuestionarme	Teórica reflexiva educativa

		información			enseña, pero además, es también la habilidad de saber usar ese conocimiento.			qué es lo que realmente deben comprender mis estudiantes.	
Conformación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
G7	Enseñanza	Proceso mediante el cual se transmite información, actitudes, valores, comportamientos, hábitos y conocimientos para enfrentar las diferentes etapas de la vida en un determinado contexto	Ingenuo	Proceso que brinda un conocimiento al individuo en relación a un aprendizaje que no se tenía.	Proceso formativo que genera un cambio holístico en el individuo el cual perdura en sus patrones conductuales aplicado a diferentes situaciones.	Se redimensiono el concepto, pues en la enseñanza hay parámetros que permiten estructurar procesos de aprendizaje de una forma más organizada.	Maestría	Las diferentes perspectivas que presenta el marco de la EpC, y la variedad en la planeación que se puede presentar.	Estratégica procesual Conceptual planeadora
	Aprendizaje	Proceso de asimilación de los conceptos, actitudes, valores, comportamientos, hábitos, y conocimientos que nos transmite el entorno socio-cultural, en el cual nos	Aprendiz-maestría	Recepción de datos acumulativos, para presentar resultados.	Integración de los conocimientos nuevos a los conocimientos previos dándole una función aplicable a diferentes situaciones de la vida.	Una nueva percepción en la forma de aprender y en aquellos elementos que realmente al educando lo motivan.	Aprendiz-maestría	-conocer un poco más sobre las formas como el ser humano aprende y comunica sus aprendizajes, además la importancia de conocer sus afinidades.	Analítica procesual estudiantil

		desarrollamos							
	Evaluación	Herramienta que se utiliza permanentemente, para verificar que el proceso de enseñanza y aprendizaje se está ejecutando correctamente, para así corregir aquellos elementos que no están dando los resultados esperados	Novato-aprendiz	Proceso mediante el cual el docente constataba cuanto el estudiante había aprendido.	Proceso que me permite modificar mis estrategias de enseñanza y al estudiante le posibilita conocer cuánto está aprendiendo y cuanto le falta por comprender.	En mis conceptos anteriores consideraba que en ocasiones a la evaluación se direccionaba desde un solo punto.	Aprendiz-maestría	La información y los conceptos que se debatían con los diferentes compañeros en el curso de EpC	Recíproca
	Comprensión	Entender el porqué y él para que del aprendizaje, es brindarle un verdadero sentido a cada elemento que se aprende	Novato	Mi impresión acerca de la comprensión se radicaba en asimilar los conceptos enseñados y su correspondiente aplicación.	La comprensión ahora para mí es diferente, se convierte en la esencia de la educación, es el motivo que realmente deben perseguir todos los docentes y personas relacionadas con el quehacer educativo.	Ahora veo la enseñanza y el aprendizaje con menos afán, lo importante realmente es cuantas raíces sembramos en nuestros educandos, que sean capaces de dar frutos durante toda su vida.	Nd (no define en específico el concepto)	La verdad cada uno de los elementos vistos durante el curso de EpC, han sido un gran aporte para divisar un nuevo horizonte en este proceso de enseñar para la comprensión.	Teórica reflexiva educativa
<b>Con formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
H8	Enseñanza	Es un acto intencional,	Novato	Es un proceso sistematizado	Es un proceso secuencial	Las claridad en las cuatro	Aprendiz-maestría	Todo el proceso de la	Teórica

		sistematizado e institucional		con un propósito claro	donde los estudiantes se involucran en explorar y comprender tópicos, para caminar hacia las metas de comprensión a través de hilos conductores durante el tiempo que sea necesario, en continua reflexión centradas en los desempeños de comprensión con una retroalimentación a lo largo del camino ayudándolos a construir sus conocimientos con valoraciones continuas , tanto formales como informales	dimensiones , la valoración continua		EpC.	
	Aprendizaje	Es la apropiación de información que luego conduce al conocimiento y a su formación como persona	Novato	Es llegar a que los estudiantes comprendan el qué es y para qué se utiliza lo aprendido	Comprensión del conocimiento y la habilidad para usarlo en el contexto donde se desenvuelva.	La claridad en las dimensiones	Maestría	La reflexión continua en la EpC	Teórica reflexiva
	Evaluación	Es un componente	Ingenuo	Es poder relacionar y	La valoración debe ser	La coevaluación	Novato-aprendiz	La reflexión continúa en el	Retroalimentativa

		didáctico		aplicar situaciones del entorno social y político	continua tanto formal como informal			marco de la EpC.	Teórica reflexiva
	Comprensión	Es el acto de interpretar implícitamente y explícitamente cualquier contexto ya sea escrito, gráfico, oral o audiovisual	Novato	Interpretar situaciones problemáticas	Interpretar, relacionar y aplicar el conocimiento en su realidad	La forma de orientar los propósitos con miras a obtener unos desempeños más claros.	Aprendiz-maestría	La orientación clara y humana del curso.	Reflexiva práctica intrapersonal
<b>Con formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
I9	Enseñanza	Proceso planificado que incluye el desarrollo de temas, la formación del estudiante, las capacidades y limitaciones del estudiante y el contexto sociocultural. El resultado final de la enseñanza es la solvencia del estudiante	Aprendiz-maestría	Proceso planificado que incluye el desarrollo de temas, la formación del estudiante, las capacidades y limitaciones del estudiante y el contexto sociocultural. El resultado final de la enseñanza es la solvencia del estudiante.	Son las ideas del educador puestas en práctica frente a la reflexión de los avances y dificultades del proceso	Mayor síntesis	Aprendiz-maestría	La EpC	Teórica
	Aprendizaje	Proceso interno que proporciona conocimiento,	Aprendiz-maestría	Proceso interno que proporciona conocimiento, control de la	Constructo social determinante en la vida del ser	Mayor comprensión	Aprendiz-maestría	La EpC	Teórica

		control de la voluntad y manejo de situaciones relacionado con el desarrollo de las capacidades cognitivas, motrices, sensoriales entre muchas otras del ser humano. Es el resultado de la interacción controlada o no del aprendiz con el medio que lo rodea.		voluntad y manejo de situaciones relacionado con el desarrollo de las capacidades cognitivas, motrices, sensoriales entre muchas otras del ser humano. Es el resultado de la interacción controlada o no del aprendiz con el medio que lo rodea.	humano que permite el desarrollo de su inteligencia				
	Evaluación	Etapas transversales del proceso de enseñanza que involucra la medición del saber del estudiante, en la actualidad se pueden contemplar diferentes modos de evaluación como autoevaluación	Novato	Etapas transversales del proceso de enseñanza que involucra la medición del saber del estudiante, en la actualidad se pueden contemplar diferentes modos de evaluación como autoevaluación	Valoración continua y retroalimentación cíclica	Reconocimiento de los intereses de los estudiantes y los demás participantes de la enseñanza.	Novato-aprendiz	EpC	Teórica
	Comprensión	Capacidad	Novato	Un proceso	Es la esencia	La idea de que	Aprendiz	El curso	Teórica

		cognitiva que tiene el ser humano de abstraer, interiorizar, inferir conocimientos y situaciones del medio real al abstracto		superior cognitivo que antecedía la aprendizaje significativo	del pensamiento humano, transversal a los procesos cognitivos que permite valorar, adaptar, analizar y ajustar las acciones hacia una constante forma de pensar	era un proceso que permitía el aprendizaje		virtual de la EpC.	reflexiva educativa
Con formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
J10	Enseñanza	Es actividad realizada entre docente y estudiante, la cual tiene como fin el estudio de un objeto del conocimiento	Aprendiz	Enseñanza: metodología, estrategias, técnicas, material didáctico, diálogo entre educando y educador, procesos. .	Enseñanza es una actividad intencional que se genera a partir de unos intereses.	Ya no es la aplicación de una simple estrategia sino que se genera a partir de un propósito claro.	Aprendiz	El trabajo que se realizó a partir de la enseñanza para la comprensión.	Teórica reflexiva educativa
	Aprendizaje	Es un proceso que se da conjuntamente, no solo aprende el estudiante, sino también el docente ya sea de sus estudiantes, de las experiencias etc.	Ingenuo	Aprendizaje: comprensión, aprehensión, extr acción y aplicación de información.	Es una acción que se logra cuando se comprende y aplica para resolver problemas de la vida diaria.	Continuo pensando lo mismo	Aprendiz		De acomodación conceptual
	Evaluación	La considero como una	Aprendiz- maestría	Forma de evaluar lo aprendido	La valoración continua es la	Que ya no se trata de una	Aprendiz- maestría	El haber planeado el	Metacognitiv a o de

		acción formativa que conlleva a una mejora continúa			que me permite no perderme en el camino.	simple valoración sino que permite guiar mi trabajo en el aula reestructurar aquello que no aporta o no logra que se cumpla no planeado.		tipo de evaluación para el desarrollo de la unidad hizo que cambiara mi posición frente a lo que realmente es evaluar.	desequilibrio cognitivo
	Comprensión	Es un proceso cognitivo en el que se elabora un significado de algo o alguien, se relacionan las experiencias nuevas con las ya existentes	Novato - aprendiz	Comprensión para mí era poder dar respuestas de algo de manera acertada.	Es llegar a utilizar el conocimiento de una manera flexible, para producir algo y ponerlo en un contexto determinado.	Anteriormente consideraba que la comprensión se lograba cuando los estudiantes daban respuestas que yo quería escuchar, ahora entiendo que, la comprensión va mas allá es poder llegar a utilizar el conocimiento en un contexto determinado para resolver problemas.	Maestría	El desarrollo de las sesiones en la EpC. El poder dar a conocer una temática pensando en un tópico, en unos hilos conductores, unas metas, desempeños me hicieron reflexionar acerca de las actividades que se deben proponer en clase con el fin de que <estas apunten a lo que verdaderament e se quiere lograr.	Teórica reflexiva educativa  Analítica en base a proceso conceptual
<b>Con formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	

K11	Enseñanza	Es un proceso práctico que pretende el aprendizaje, aunque no siempre se dé este último, intervienen actores definitivos: el docente, el aprendiz y el conocimiento. Es una acción de relación directa entre dos o más seres en un determinado contexto que pone en juego un saber o disciplina dada.	Aprendiz	Es un proceso práctico que pretende el aprendizaje, aunque no siempre se dé este último, intervienen actores definitivos: el docente, el aprendiz y el conocimiento. Es una acción de relación directa entre dos o más seres en un determinado contexto que pone en juego un saber o disciplina dada.	Es un proceso que relaciona el sujeto con la acción y lo invita a poner en práctica el conocimiento haciéndolo flexible y dinámico. Se evidencian una serie de dimensiones que se conjugan en busca de una verdadera comprensión.	Que en el nuevo concepto de enseñanza siempre debe darse el aprendizaje, no solo se evidencia el conocimiento y se pretende el desarrollo de la autonomía.	Maestría	El buscar altos niveles de comprensión en el desarrollo de cada disciplina nos invita a proponer ideas interesantes en la puesta en práctica de nuestro quehacer pedagógico.	Reflexiva práctica aplicada
	Aprendizaje	Es un proceso propio de la enseñanza mediante el cual se da una apropiación de un conocimiento, saber o disciplina. Es un requisito indispensable para argumentar prácticas de	Novato	Es un proceso propio de la enseñanza mediante el cual se da una apropiación de un conocimiento, saber o disciplina. Es un requisito indispensable para argumentar prácticas de enseñanza.	Es un proceso práctico y vivencial, en el que el estudiante se apropia del conocimiento pero de una manera autónoma.	El significado que el estudiante puede darle a esa apropiación de conocimiento. El sentido positivo hacia su comprensión.	Aprendiz	La necesidad de desarrollar un pensamiento flexible en nuestros estudiantes.	Analítica procesual estudiantil

		enseñanza							
	Evaluación	Es la expresión de resultados después de haberse dado seguimiento en un proceso de aprendizaje. Es la acción que permite dar una valoración al logro de objetivos propuestos en el aprendizaje, se expresa mediante el nivel de desempeño que se alcance en el desarrollo de una competencia.	Aprendiz	Es la expresión de resultados después de haberse dado seguimiento en un proceso de aprendizaje. Es la acción que permite dar una valoración al logro de objetivos propuestos en el aprendizaje, se expresa mediante el nivel de desempeño que se alcance en el desarrollo de una competencia.	Es ese seguimiento y valoración continua que puede darse a partir del nivel de desempeño en un determinado proceso de aprendizaje, pero en términos de comprensión.	Lo nuevo es el manejo de los niveles de comprensión, descubriendo en cada desempeño el grado en que se desarrolle un pensamiento flexible en el área o disciplina.	Aprendiz	La pretensión de hacer visible el pensamiento de cada estudiante a través del desarrollo de nuestra práctica docente.	Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo
	Comprensión	Es la capacidad que se tiene para asumir un proceso de aprendizaje, es decir, la habilidad para darle sentido a un aprendizaje y reflejarlo en la puesta en práctica de desempeños específicos a partir de un	Aprendiz	Comprender e interpretar. Algún concepto, a partir de una experiencia significativa	Es la capacidad que se tiene para asumir un proceso de aprendizaje, Es decir, la habilidad para darle sentido a un aprendizaje y reflejarlo en la puesta en práctica. De desempeños específicos a partir de un conocimiento	La diferencia está dada por el sentido que se le da al aprendizaje y el grado de reflexión que pueda darse a partir de un pensamiento que se hace flexible y significativo	Aprendiz	El desarrollo de actividades propuestas en las diferentes sesiones, la experiencia en cada una de ellas y los resultados obtenidos.	Reflexiva práctica intrapersonal

		conocimiento asumido			asumido.				
Con formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
L12	Enseñanza	Proceso intencionado y sistemático que busca potencializar las habilidades y destrezas propias del ser humano, tiene como requisitos la claridad del docente frente a los propósitos de enseñanza, recursos y metodologías y la disposición voluntaria de aquel a quien se enseña	Novato-aprendiz	Proceso intencionado y sistemático que busca potencializar las habilidades y destrezas propias del ser humano, tiene como requisitos la claridad del docente frente a los propósitos de enseñanza, recursos y metodologías y la disposición voluntaria de aquel a quien se enseña.	A este concepto reevalúo el hecho de que como requisito este la disposición voluntaria del educando.	El concepto de que el estudiante tenga una actitud de apertura inicial para que se dé el aprendizaje.	Aprendiz	Es posible que inicialmente no se cuente con la disposición del estudiante, pero a partir de la intervención acertada del docente y de la comprensión del porqué de este aprendizaje, esta actitud puede ser modificada.	Dependencia actitudinal estudiantil
	Aprendizaje	Proceso que conduce a la adquisición de conocimiento y al desarrollo de destrezas y habilidades, existe aprendizaje cuando se ha logrado cambios en la	Aprendiz-maestría	Proceso que conduce a la adquisición de conocimiento y al desarrollo de destrezas y habilidades, existe aprendizaje cuando se ha logrado cambios en la estructura	Al mismo concepto añadiría que hay aprendizaje cuando se genera a partir de este una nueva necesidad, hay aprendizaje cuando el educando no	El concepto de aprendizaje debe dejar de ser tan ambiguo e idealizado, deber ser aterrizado y concretizado.	Maestría	La reflexión en torno a la necesidad de hacer visible el pensamiento, cuestionando la evidencia, no quedándonos con lo que en apariencia es	De visibilización del pensamiento estudiantil

		estructura cognitiva que llevan a tener nuevas formas de abordar la realidad, existe aprendizaje cuando la persona puede poner a su servicio todos sus recursos, habilidades y destrezas para resolver situaciones problémicas cotidianas		cognitiva que llevan a tener nuevas formas de abordar la realidad, existe aprendizaje cuando la persona puede poner a su servicio todos sus recursos, habilidades y destrezas para resolver situaciones problémicas cotidianas.	solo resuelve situaciones problema, sino cuando queda con la inquietud y deseo de seguir profundizando sobre él. Hay aprendizaje cuando este es visibilizado, utilizado, verbalizado.			obvia.	
	Evaluación	Proceso sistemático que se lleva a cabo antes, durante y luego de la acción pedagógica, lleva a la estructuración de acciones de mejora de las prácticas educativas	Aprendiz- maestría	Proceso sistemático que se lleva a cabo antes, durante y luego de la acción pedagógica, lleva a la estructuración de acciones de mejora de las prácticas educativas.	Sigo considerando que es un proceso sistemático, sin embargo no necesariamente se da en tres momentos, la evaluación es un proceso de valoración continua, es decir que aunque es un proceso formal, también puede ser informal, es importante contemplar que la evaluación no solo se da en la	La evaluación como valoración continua motiva a que el trabajo se realice cada vez con mayor calidad implementando acciones premeditadas y consensuadas	Maestría	La reflexión hecha en torno al papel que desempeña el estudiante en su propio proceso.	Analítica procesual estudiantil

					línea docente – estudiante, en evaluación se dan proceso de auto, co y hetero evaluación				
	Comprensión	Resultado de la interacción con diversas situaciones que exigen la aplicación del conocimiento en la solución y abordaje de las mismas	Aprendiz- maestría				No define		Sin trayectoria por falta de información

SIN FORMACIÓN	CONCEPTO	DEFINICIÓN INICIAL CUESTIONARIO	NIVEL INICIAL	DEFINICIÓN INICIAL SEGÚN ESTUDIANTES	DEFINICIÓN ACTUAL	QUE CAMBIO HUBO	NIVEL FINAL	QUÉ LE HIZO CAMBIAR SU CONCEPTO	TRAYECTORIA DE PENSAMIENTO
M13	Enseñanza	Proceso mediante el cual el docente transmite o informa un saber específico acorde a un contexto y siempre ligado a la didáctica	Ingenuo- novato	Proceso mediante el cual el docente transmite o informa un saber específico acorde a un contexto y siempre ligado a la didáctica	Proceso que se planea a través de la formulación de un tópico llamativo, diseños de hilos conductores y metas de comprensión, y con utilización de desempeños de comprensión que permitan ser aplicados paulatinamente.	Tener en cuenta que existen diferentes formas de llegar a la enseñanza a través de desempeños de comprensión donde el alumno interactúa con el medio.	Aprendiz	Lograr asimilar que se deben tener en cuenta todas las dimensiones que abarca la comprensión para que realmente se dé una enseñanza, de igual forma que es un proceso donde no sólo basta	Metacognitiv a o de desequilibrio cognitivo

								tener una didáctica, sino una planeación con base en unas metas de comprensión y donde realmente se observe lo que el estudiante quiere aprender.	
	Aprendizaje	Es la posibilidad que se tiene de adquirir un conocimiento o una habilidad que no necesariamente va relacionado con la enseñanza, se atribuye a un componente voluntario para obtener respuesta a diferentes problemáticas	Aprendiz	Es la posibilidad que se tiene de adquirir un conocimiento o una habilidad que no necesariamente va relacionado con la enseñanza, se atribuye a un componente voluntario para obtener respuesta a diferentes problemáticas	Aplicación y relación de una temática, o concepto desde diversos contextos, en la que prima una comprensión para que pueda darse y en la que se permite construir un nuevo conocimiento.	Se da la gran importancia a la comprensión para obtener un aprendizaje, y que para ser más efectivo es necesario que el estudiante pueda aplicarlo y comunicarlo en diferentes contextos	Aprendiz- maestría	No necesariamente e al explicar una clase, ésta es llamativa par el estudiante y poco se permite una interacción del alumno con el medio, de esta manera se lograría abarcar una comprensión de lo que se dice; y realmente es clave usar un tópico llamativo para que todo este proceso pueda darse.	Relacional
	Evaluación	Proceso permanente y	Aprendiz- maestría	Proceso permanente y	Proceso de retroalimentación	Tener en cuenta no sólo dar un	Aprendiz- maestría	Existen diferentes	Analítica procesual

		progresivo que implica un reconocimiento o mérito frente a la ejecución de alguna actividad con base en criterios específicos, en la cual se interrelacionan experiencias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, asumiendo siempre una responsabilidad social.		progresivo que implica un reconocimiento o mérito frente a la ejecución de alguna actividad con base en criterios específicos, en la cual se interrelacionan experiencias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, asumiendo siempre una responsabilidad social.	n continua, la cual puede ser formal o informal y en la que existen criterios establecidos con base en las metas propuestas y los desempeños de comprensión realizados. Es indispensable en la valoración siempre resaltar en el estudiante sus fortalezas, al igual que generarle inquietudes, y ofrecer sugerencias	mérito o reconocimiento frente a una actividad propuesta, sino abarcar la evaluación como un proceso de retroalimentación mas interactiva con el grupo y con mayor autonomía a partir de inquietudes y sugerencias		formas de valoración, en la cual es más interesante que el alumno adquiera autonomía y sea capaz de observar sus fortalezas, debilidades, y que pueda en él generarse inquietudes; y llevar de esta manera a considerarlo más reflexivo frente a sus desempeños de comprensión.	estudiantil
	Comprensión	Proceso por el cual una información dada es entendida y se es capaz de justificarla a través de nuestros propios medios e interpretaciones	Novato	Adquisición de un concepto o una información, capaz de explicarse adecuadamente a diferentes escenarios donde existe una relación de la teoría con la práctica	Proceso que requiere de una motivación y en el cual se logra evidenciar las diferentes formas de pensamiento de los estudiantes, y en la que se aplica a un contexto diferente una misma información o un tema.	No es sólo la adquisición de un concepto y llevarlo a la práctica, se debe generar en el estudiante una motivación que parte de la creación de diferentes desempeños, lo que permite que el estudiante, sea capaz de transmitir y aplicar la	Aprendiz- maestría	Qué es realmente un proceso en el cual se requiere de una motivación, donde influye la integración de diferentes dimensiones, no sólo cognitivas sino comunicativas y lo más importante	Analítica en base al proceso conceptual

						información a ambientes diferentes.		propositivas, aplicables y expresadas a diferentes escenarios.	
Sin formación	Concepto	Definición inicial cuestionario	Nivel inicial	Definición inicial según estudiantes	Definición actual	Que cambio hubo	Nivel final	Qué le hizo cambiar su concepto	
N14	Enseñanza	Labor realizada por el docente, en la que una serie de temas son tratados explícita o implícitamente por parte del profesor, en ocasiones esperando que sean asimiladas por el estudiante	Ingenuo	La enseñanza es el método que se utiliza para hacer aprender, entender y comprender un conocimiento.	La enseñanza es la parte del proceso de comprensión dado por parte del docente.	Concepto dirigido más hacia la responsabilidad del docente dentro del proceso de comprensión.	Ingenuo	La primera (y única, lamentablemente), clase presencial, al inicio del curso.	De recepción de información
	Aprendizaje	Labor desempeñada por el estudiante, en la que éste asimila los conocimientos que el docente trata de compartir con él, o los que por sí mismo logra construir por medio de diversos medios	Novato	El aprendizaje se da cuando esa enseñanza es comprendida y transformada por el estudiante de tal manera que la pueda utilizar para solucionar problemas en su vida.	El aprendizaje es aquella parte del proceso de comprensión del conocimiento que asume el estudiante, independientemente de las acciones que el docente tome.	Concepto dirigido más hacia la rol del estudiante dentro del proceso de comprensión.	Novato-aprendiz	La primera (y única, lamentablemente), clase presencial, al inicio del curso.	De recepción de información

		comunicativos, y su propia razón y voluntad							
	Evaluación	Proceso por el cual se pone a prueba el nivel de comprensión, retención y aplicación de uno o varios saberes, y se retroalimenta la labor del docente	Aprendiz	Acción por la cual se califica el grado de conocimiento que el estudiante adquiere, en comparación con lo que se enseña.	Acción que permite evidenciar de forma teórica, práctica o aplicada, la comprensión de un estudiante sobre un tema.	Se pasa de una mera calificación cuantitativa a un seguimiento continuo del progreso del estudiante, con un fin más profundo: lograr que el estudiante comprenda.	Aprendiz	El tema de valoración continua, de la sesión 6.	De acomodación conceptual
	Comprensión	Capacidad que tiene una persona de relacionar aquello que ha aprendido con la realidad, con el fin de hacer de lo aprendido algo entendible, y si se da el caso, aplicable. Cuando se comprende, cualquier tipo de conocimiento se puede enseñar a Otros	Aprendiz- maestría						Sin trayectoria por falta de información
<b>Sin</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>	<b>Nivel</b>	<b>Definición</b>	<b>Definición</b>	<b>Que cambio</b>	<b>Nivel</b>	<b>Qué le hizo</b>	

forma- ción		inicial cuestionario	inicial	inicial según estudiantes	actual	hubo	final	cambiar su concepto	
O15	Enseñanza	Es la acción o el efecto de dar conocimiento para un objetivo específico, el cual deber ser utilizado para la formación integral del individuo	Ingenuo	Acción de comunicar y compartir contenidos con el fin de que los alumnos los conocieran.	Acción dirigida hacia la comprensión de contenidos por medio de análisis y gestión del conocimiento en donde el alumno comprende y a la vez hace que el docente crezca como maestro	La idea de la enseñanza no como mero medio de transmisión si no como sistema directo de comprensión del conocimiento	Aprendiz- maestría	Los parámetros de la enseñanza para la comprensión en donde el docente y el alumno se complementan en una simbiosis activa para generar comprensión de contenidos por parte del alumno y comprensión de procesos por parte del maestro.	Teórica reflexiva educativa
	Aprendizaje	Es la acción de aprensión y comprensión del conocimiento, es el tiempo que esta acción determina para lograr el proceso de conocer y manejar conceptos para gestionar el conocimiento	Aprendiz	Obtención del conocimiento.	Desarrollo de habilidades y competencias por parte del estudiante, las cuales por medio de la comprensión le servirán en su vida profesional	La implementación de los conceptos, los cuales dejaron de ser pasivos, convirtiéndose en agentes activos de la vida profesional del estudiante.	Aprendiz- maestría	Las cuatro dimensiones del conocimiento, propuestas por el marco de la enseñanza para la comprensión y las definiciones de autonomía.	Analítica en base al proceso conceptual
	Evaluación	Es la acción que permite	Novato	Comprobar el correcto abordaje	Evaluar la utilización de	Se toma la evaluación	Novato- aprendiz	La evaluación desde los	Teórica instrumental

		conocer si el conocimiento fue adquirido o no. Sirve para encontrar fortalezas y buscar solución a las falencias que se dieron durante el proceso de aprendizaje		de los temas.	dichos conocimientos en trabajos escritos que se acercan a la realidad	como una oportunidad de superar y corregir y no como un aspecto impositivo y temerario.		parámetros de la comprensión y no desde la visión del simple cumplimiento.	evaluativa
	Comprensión	Es sintonizar y sintetizar el conocimiento adquirido; es la forma lógica de abstraer y crear un concepto propio de la información expuesta mediante la enseñanza	Novato-aprendiz	La comprensión era obtener conocimientos de un tema determinado	La comprensión es un trabajo mancomunado en donde tanto el alumno como el maestro aprenden de una forma coligada, es decir, la comprensión es un ejercicio de formación integral.	La inclusión del maestro dentro del proceso y la forma de abordar la comprensión desde los parámetros de la EpC	Nd (no define el concepto)	Los resultados con los alumnos al implementar lo visto en la EpC. Los estudiante respondieron mejor y el maestro descubrió cualidades y problemas que estaban ocultos debido a que intervenía poco en el proceso de comprensión de los estudiantes.	Aplicativa experimental
<b>Sin formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
P16	Enseñanza	Proceso	Ingenuo	Acción de	Acción dirigida	La idea de la	Aprendiz-	Los	Reflexiva

		mediante el cual ciertos contenidos son transmitidos a uno o varios alumnos, por parte de un profesor o monitor		introducir conceptos y contenidos en los alumnos, con el fin de que los interioricen.	hacia una auténtica comprensión de habilidades y contenidos por parte del alumno, planteada como un camino de doble vía donde el docente también aprende.	enseñanza como un camino de doble vía me abrió las puertas hacia la comprensión de mi rol como docente, así como la perspectiva para renovar mi función de aquí en adelante.	maestría	planteamiento s innovadores del marco de la enseñanza para la comprensión, que para mí fueron nuevos en su momento y se alejan de una educación tradicional como en la que fui educativo de niño.	práctica aplicativa  Con un poco de teórica participativa
	Aprendizaje	Objetivo último de la enseñanza, que se logra cuando el alumno integra a su identidad los contenidos que le han sido dados por su(s) profesor(es) y puede relacionarlos con su cotidianidad	Maestría	Adquisición de los conceptos, por parte de los alumnos.	Desarrollo de las habilidades y competencias en los alumnos para enfrentar con un pensamiento flexible las distintas tareas con las que el mundo los enfrenta.	Ya no se trató de un ejercicio memorístico o de contenidos tanto como de un manejo de habilidades y herramientas que facilitan la interacción con el mundo del conocimiento.	Aprendiz	Las lecturas acerca de las inteligencias múltiples y las distintas formas de aprendizaje. También las cuatro dimensiones del conocimiento, propuestas por el marco de la enseñanza para la comprensión.	Teórica reflexiva educativa
	Evaluación	Proceso mediante el cual se corrobora y complementa la comprensión	Novato	Forma de revisar que los conocimientos hayan sido aprendidos por los estudiantes.	Seguimiento a los desempeños desarrollados por los estudiantes, en el que la	Ahora la evaluación es tomada en cuenta como una herramienta de mejoramiento	Aprendiz	Las lecturas y argumentos planteados en las sesiones acerca de la evaluación.	Instrumental aplicativa

		del estudiante			retroalimentación tenga lugar.	de los desempeños, más que como una fuente de juicio.		También la efectividad de esta nueva visión en el día a día.	
	Comprensión	Identificación de un sujeto con algún contenido, que supera el razonamiento, y se distingue por su carácter profundo y casi íntimo en la relación del contenido con la correspondiente persona	Novato-aprendiz	Antes entendía por comprensión un modo más profundo de conocimiento y manejo de las materias o asignaturas estudiadas; la posibilidad de aplicarlas en cualquier contexto, dentro y fuera del salón de clase.	Entiendo a la comprensión como un logro muchísimo más complejo que, al mismo tiempo, no es imposible de alcanzar. La aplicabilidad de los saberes sigue siendo primordial en mi concepción actual de la comprensión, así como en la época anterior al estudio del curso.	Tuve la oportunidad de conocer herramientas e ideas que me permiten discernir entre lo que es útil y lo que no en el proceso de enseñanza; evalué mis objetivos como docente y enriquecí mi visión de la educación a través de los planteamientos propuestos por la EpC.	Aprendiz	Los planteamientos metodológicos del enfoque, que eran desconocidos para mí, así como la otra concepción que se tiene de la evaluación, en términos generales.	Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo
<b>Sin formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
Q17	Enseñanza	Es instruir, compartir conocimientos e interactuar con otra u otras personas	Novato	Labor docente	Arte de modelar mentes	Pasión por lo que se hace	Ingenuo	El aterrizaje que se produjo con los aportes de las 7 sesiones	Teórica participativa
	Aprendizaje	Es un proceso en donde se asimilan conocimientos	Novato	Grabar conocimientos	Comprensión	Lo importante no es aprender por aprender sino	Aprendiz	El cambio de mentalidad que dan las lecturas y la	Teórica participativa

						comprender lo que se aprende		experiencia que nos compartieron María y Patricia	
	Evaluación	Es el proceso que mide el grado de aprendizaje adquirido	Ingenuo	Medir conocimientos	Proceso continuo, dinámico y sistemático	No es solo medir conceptos, ni memorizar, sino crear un proceso con los elementos que aseguren que hubo comprensión	Novato-aprendiz	Metas de comprensión	Teórica conceptual
	Comprensión	Es entender y asimilar algo	Novato						Sin trayectoria por falta de información
<b>Sin formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
R18	Enseñanza	Transmisión de un conocimiento en un área y/o disciplina específica para la obtención de saberes, debe buscar la integralidad del ser humano (buscar el equilibrio en todas las esferas del hombre)	Novato	Transmisión de un conocimiento en un área y/o disciplina específica para la obtención de saberes, debe buscar la integralidad del ser humano (buscar el equilibrio en todas las esferas del hombre)	Igual		Novato	Aplicación de los hilos conductores, las metas de comprensión y el tópico generativo, motivan y cuestionan a que el estudiante se cuestione de lo que debe aprender	Teórica
	Aprendizaje	Ligado o no	Aprendiz	Ligado o no con		Motiva al	Aprendiz	A partir de la	Inexistente

		con la enseñanza, es voluntario, da la posibilidad al educando de adquirir y/o perfeccionar un determinado conocimiento, destreza o habilidad		la enseñanza, es voluntario, da la posibilidad al educando de adquirir y/o perfeccionar un determinado conocimiento, destreza o habilidad		estudiante a apropiarse del conocimiento, hacer su pensamiento visible		adquisición del aprendizaje, el estudiante estará en capacidad de ser un profesional competente dentro del mercado laboral	
	Evaluación	Proceso constante, gradual, en el cual están presentes determinadas competencias que el educando debe ir adquiriendo	Novato	Proceso constante, gradual, en el cual están presentes determinadas competencias que el educando debe ir adquiriendo	Igual	Se puede agregar las diferentes formas de valoración continua, las cuales me parecieron muy pertinentes de usar en diferentes tiempos y /o espacios	Novato-aprendiz		Instrumental aplicativa
	Comprensión	Acción de interpretación y entendimiento de determinadas cosas o situaciones	Novato						Sin trayectoria por falta de información
<b>Sin formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
S19	Enseñanza	Proceso mediante el cual y a través	Novato	Procesos pedagógicos planeados	Procesos pedagógicos planeados	Complementar que la enseñanza tiene	Aprendiz-maestría	La comprensión de los saberes	Análisis procesual estudiantil

		de estrategias pedagógicas y didácticas, se influencia el proceso de aprendizaje de los alumnos		estratégicamente para lograr competencias específicas de la disciplina que se enseña y competencias en las dimensiones también del saber ser, saber hacer y saber convivir	estratégicamente para lograr competencias específicas de la disciplina que se enseña de manera comprensiva en la dimensión del saber, que se reflejaran por ende en las competencias del saber ser, saber hacer y saber convivir	como objetivo la comprensión que se verá reflejada en el actuar ético, humano, más que en la acumulación de conocimientos de manera aislada y sin que se reflejen en los desempeños de los saberes comprendidos		en todas sus dimensiones, realmente permitirán al estudiante un desempeño, ético y humano en su desempeño, no solo laboral sino tendrá implicaciones en términos de satisfacción del estudiante por el reconocimiento de los logros obtenidos, satisfacción como persona que crece humanamente y por ende le proporcionara felicidad y satisfacción que se reflejara en su desempeño	
	Aprendizaje	Proceso mediante el cual los individuos procesan los estímulos externos con los cuales establecemos interacción,	Maestría	Reestructuración de las redes cognitivas previas del estudiante, implicando un cambio en la manera como utiliza sus saberes en la	Reestructuración de las redes cognitivas previas del estudiante, implicando un cambio en la manera como utiliza sus saberes en la	Un aprendizaje eficaz en términos de comprensión	Maestría	Cuando hay comprensión real de los saberes en todas sus dimensiones se posibilita una mayor relación entre los	Analítica procesual estudiantil

		<p>que nos llevan a modificar nuestras estructuras mentales, estableciendo nuevos modos de interacción, haciendo uso de los nuevos conocimientos adquiridos en esta interacción y posteriormente usamos en nuevas interacciones; proceso que involucra las dimensiones, cognitiva, emocional, personal, social, comportamental y permite a los individuos nuevas posibilidades de relación y manejo de situaciones similares o diferentes a las que se sucedieron cuando se dio el proceso de aprendizaje</p>		<p>resolución de problemas o en diversas situaciones</p>	<p>resolución de problemas o en diversas situaciones, reestructuración que gracias a una mayor comprensión posibilitara mejores competencias en la resolución de problemas y en la transferencia de los conocimientos, actitudes y desempeños en todas las dimensiones de ser</p>			<p>conocimientos previos y los nuevos</p>	
--	--	---	--	--	---	--	--	---	--

		inicial							
	Evaluación	Ejercicio de reflexión de manera crítica y honesta, sobre el propio actuar y teniendo en cuenta a la persona misma, su desempeño, así como también los modos, maneras o estrategias utilizados, la claridad sobre la tarea a realizar; identificando aspectos positivos susceptibles de mejoramiento y aspectos negativos para establecimiento de nuevas estrategias que permitan la optimización del proceso evaluado ; es decir reflexión sobre los procesos no solamente sobre los resultados	Maestría	Procesos de valoración de los procesos de aprendizaje y no solo de sus resultados	Procesos de valoración de los procesos de aprendizaje y no solo de sus resultados, sumando a ello un proceso de valoración continua y específica de desempeños que permita al estudiante y al docente una verdadera valoración de los logros obtenidos y abarcando todas la dimensiones de la comprensión	El uso de diferentes estrategias de valoración que abarque todos las dimensiones de los aprendizajes	Maestría	La evaluación como proceso que aporta a los procesos meta cognitivos de los estudiantes de manera continua y en la observación de los desempeños en todas las dimensiones	Aplicativa experimental Analítica procesual estudiantil

	Comprensión	Capacidad que vas más allá del entendimiento de un concepto, situación, que permite establecer relaciones con otros conceptos, ejemplificarlos y aplicarlos en diferentes situaciones, problemas	Maestría	Comprensión es cuando la persona es capaz de usar sus conocimientos aprendidos en la resolución de problemas, construcción de argumentos y sustentación de ideas, teniendo en cuenta el saber, el saber hacer y el saber ser.	Pude integrar a mi conocimiento las diferentes dimensiones de la comprensión, lo que me permite un mejor seguimiento de esta en mis estudiantes	Complemente las dimensiones de la comprensión y los tópicos generativos	Maestría	Al hacer implementación de estas dimensiones en el diseño, implementación y evaluación y seguimiento en los estudiantes	Estrategia procesual
<b>Sin formación</b>	<b>Concepto</b>	<b>Definición inicial cuestionario</b>	<b>Nivel inicial</b>	<b>Definición inicial según estudiantes</b>	<b>Definición actual</b>	<b>Que cambio hubo</b>	<b>Nivel final</b>	<b>Qué le hizo cambiar su concepto</b>	
T20	Enseñanza	Corresponde a la habilidad de transmitir un conocimiento a un educando o grupo de educandos, con el profesor como mediador entre ellos	Ingenuo	Corresponde a la habilidad de transmitir un conocimiento a un educando o grupo de educandos, con el profesor como mediador entre ellos	No solo se enseñan conocimientos, se enseña bajo el criterio de cualquier dimensión humana.	La ampliación del concepto y su aplicación en el ejercicio pedagógico.	Novato	Las metas cumplidas en mi frente a cada modulo impartido durante el semestre de estudio.	Reflexiva práctica aplicada
	Aprendizaje	Logro de habilidades cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas que se obtienen a	Maestría	Logro de habilidades cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas que se obtienen a través de la interacción entre	Logro de habilidades cognitivas, comunicativas, praxiológicas y axiológicas que se obtienen a través de la	La apreciación y la actitud frente al concepto y la dimensión que alcanza.	Maestría	La practica constante.	Práctica

		través de la interacción entre los diferentes actores del rol educativo		los diferentes actores del rol educativo	interacción entre los diferentes actores del rol educativo que modifican o generan cambios y adaptaciones en el hombre				
	Evaluación	Proceso dinámico formativo que busca determinar los logros de habilidades en las diferentes dimensiones del conocimiento de manera cualitativa o cuantitativa para generar cambios que favorezcan o perfeccionen el aprendizaje	Aprendiz	Proceso dinámico formativo que busca determinar los logros de habilidades en las diferentes dimensiones del conocimiento de manera cualitativa o cuantitativa para generar cambios que favorezcan o perfeccionen el aprendizaje	Proceso dinámico formativo que busca determinar los logros de habilidades en las diferentes dimensiones del conocimiento de manera cualitativa o cuantitativa para generar cambios que favorezcan o perfeccionen el aprendizaje	La actitud frente al concepto y lo más importante es la actitud frente al proceso de valoración y la visibilidad del estudiante como agente activo en el aula	Aprendiz	La valoración continua La escalera de retroalimentación. El diario de campo. Las relatorías y correlatorías. Los protocolos. La retroalimentación constante recibida por parte de los docentes y mentor.	Retroalimentativa y teórica instrumental evaluativa
	Comprensión	Habilidad que a través de un proceso elaborado el educando puede emitir juicios de valor ante un conocimiento analizando, interpretando, argumentando, sustentando y	Novato-aprendiz	Aprender y entender un tema y poderlo expresar	Es un resultado que se consigue a través de un proceso lógico coherente y claro que lleva al estudiante a ser claro, responsable dinamizador del conocimiento a través de la guía y el trabajo	El conocimiento La actitud frente al conocimiento La actitud frente al estudiante y el aula	Nd (no define en sí el concepto)	Todo el proceso y la comprensión que logramos de una forma asertiva de promover el aprendizaje	Recíproca Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo Reflexiva práctica intrapersonal

		justificando un saber o un conjunto de saberes específicos			participativo con el docente.				
--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

## ANEXO 6

## NÚMERO DE ESTUDIANTES POR TRAYECTORIA

Tipo de Trayectoria	Tipo de proceso	Nombre de trayectoria	Definiciones de estudiantes con formación en esta trayectoria	Definiciones de estudiantes sin formación en esta trayectoria
Basada en el estudiante	Teórico	Analítica planeadora	1	0
	Práctico	Aplicativa experimental	3	2
		Analítica procesual estudiantil	2	1
	Relacional	Dependencia actitudinal estudiantil	1	0
		De visibilización del pensamiento estudiantil	1	0
		Relacional	0	1
Basada en el docente	Teórico	De recepción de información	0	2
		Teórica	7	1
		Teórica conceptual	0	1
		Teórica participativa	1	3
		Teórica reflexiva educative	12	2
		Teórica instrumental evaluative	1	2
		Introspectiva	1	0
		Metacognitiva o de desequilibrio cognitivo	5	3
		De acomodación conceptual	1	1
	Práctico	Práctica	0	1
		Reflexiva práctica intrapersonal	4	1
	Relacional	Analítica con base en proceso conceptual	2	2
		Analítica procesual estudiantil	2	3
		Reflexiva práctica aplicativa	3	2
		Conceptual planeadora	2	0
		Instrumental aplicativa	1	2
		Relacional	1	0
		Retroalimentativa	2	1
		Estratégica procesual	1	1
	Basada en la institución	Teórico	Recíproca	1